
COLL. REG. MED. LOND.
MDXVIII
Ο ΒΙΟC
ΤΕΧΝΗ
ΒΡΑΧΥC Η
ΔΕ
ΜΑΚΡΗ

From Mr. Nicholls.

Pr 53

39



Engraved by John Hall from a Modell of Mr. Isaac Gossets 1779

FRANCI NICHOLLSII, M. D.

GEORGII SECUNDI MAGNÆ BRITANNIÆ REGIS

MEDICI ORDINARII,

V I T A:

CUM CONJECTURIS EJUSDEM

DE NATURA ET USU PARTIUM HUMANI

CORPORIS SIMILARIUM.

SCRIPTORE THOMA LAWRENCE, M. D.

E COLLEGIO SANCTÆ TRINITATIS OXON.

ET COLLEGII MEDICORUM LONDINENSIS SOCIO.



L O N D I N I: M.DCC.LXXX.

ALMÆ MATRI UNIVERSITATI OXONIENSI,

FRANCI NICHOLLSII, M. D.

QUI IN SCHOLA ANATOMICA

NATURAM CORPORIS HUMANI

PRÆLECTIONIBUS PULCHERRIMIS ILLUSTRATAM

PRINCEPS TRADIDIT,

HÆC ΑΠΟΜΝΗΜΟΝΕΥΜΑΤΑ

PIETATIS ERGO D. D. D.

THOMAS LAWRENCE, M. D.

E COLLEGIO SANCTÆ TRINITATIS

ET COLLEGII MEDICORUM LONDINENSIS SOCIUS.

Fig: 1.



Fig: 1ma exprimit fibræ animalis particulam cavo conicam ex conjectura Nichollsii.

Fig: 2.

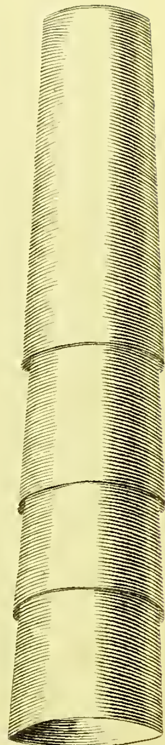


Fig: 2da exprimit fibræ particulam ex ejusmodi particulis constantem, ex conjectura Nichollsii.

*FRANCI NICHOLLSII
V I T A.

NICHOLLSII vitam ſcripturo non quidem id ſolum mihi eſt conſilium ut genus, et fortunam, et mores, et vitæ conſuetudinem quotidianam eximii illius viri tradam; ſed ut id etiam, quod reipublicæ magis intereſt, quantum ſcilicet in natura animali exponenda, quid in vitæ ſalutiſque cauſis aperiendis et potuerit, et fecerit memorem.

Anni ſunt circiter ✗ triginta-quinque ex quo ſcholis ſuis Phyſiologiam tradere deſiit, auditorum numero ſatis quidem frequenti, cujus vero pars magna fuere adoleſcentes, qui ſæpe quod diceretur minus acriter intelligerent, quorum nimirum plures ex officinis Chirurgorum, aut Pharmacopolarum tabernis profecti, nulla liberali doctrina, nulla apta præparatione uſi

* Frank Nicholls.

 eſſent.

✗ quadraginta

eſſent. Hinc error facilis atque multiplex, et dogmata a Nicholſii mente alieniſſima in vulgus medicorum traditione mendaci ſparſa ſunt; quin et vaniſſima quædam theoremata et effata Nicholſii doctrinæ depravatæ innixa magno certe cum medicinæ malo. Quocirca, a lectore candido me veniam impetatrurum confido ſi (paulo fuſior in præcipuis exponendis, quæ ſummus ille naturæ conſultus ſermone diſcipulis ſuis aperuit, literis autem non mandavit) Phyſiologiam, non vitam ſcripſiſſe videar: cum in arte medica permagni momenti ſit noviſſe quid de corporis animalis natura, quid de partis cujuſque compage et uſu ſenſerit ille, qui nihil quod aut graviſſimis rationum momentis, aut experimentis et obſervationibus non niteretur, nihil denique, quod non veriſimile ipſi videretur diſcipulis ſuis propoſuit.

Cum vero præcipua eorum, quæ in prælectionibus tradere ſolebat, repræſentanda ſuſcipio, minime id arroganter factum velim, qui ejuſdem auditor fuerim diligentiſſimus et frequens, qui eodem amicitia conjunctiſſimus fuerim, atque in colloquiis familiaribus ſæpe de rebus phyſiologicis cum illo ſermones habuerim, atque adeo ſi ſententiam ejus de quæſtione ulla

hanc philoſophiæ partem ſpectante, me minus percepiſſe ſubdubitarem, ipſum haberem, qui pro ſingulari ſua humanitate, mentem ſuam plene atque clare patefaceret, cujus ad nonnulla a me quæſita reſpondentis, non ſenſum modo, verum etiam verba alta mente repoſta habeo.

Natus eſt Nichollſius Londini, anno poſt natum Chriſtum ſexcenteſimo nonageſimo nono ſupra mileſimum. Patrem habuit honeſto genere in agro Cornubienſi ortum, juriſconſultum doctum et diligentem; qui fœminam ingenuam ex eodem agro in matrimonio habuit, ex qua tres filios, unam filiam ſuſcepit. Filiorum natu maximus Gulielmus ad mercaturam eruditus eſt, quam tamen nunquam exercuit. Tertius, licet honeſto artificio inſtitutus, propter ingenii quandam lentitudinem in otium gratum brevi ſe contulit et rure paterno juvenis diem obiit. Filia vero nondum adulta ad plures migravit.

At Francus, cujus vitam memoriæ tradere aggredior, cum corpus infantile ita induruiſſe videretur, ut vitæ genus aſperius inter pueros tolerare poſſet, a matris

gremio abductus in ludum Grammaticum miſſus eſt, ut rudimentis linguæ Latinæ et Græcæ inſtrueretur, utque fumo et nebulis, quibus Londinenſes urgentur, remotus, aere puriore veſceretur.

Is ibi, propter mores ſuaviſſimos, et ingenium acre, (nam facilis et benignus inter æquales fuit, quæ autem a præceptore traderentur celeriter arripuit, memoriaque firma et diuturna tenuit) condiſcipulis pariter atque magiſtro fuit cariſſimus.

Poſt paucos annos, cum haud mediocriter doctrinam, qua ætas puerilis impertiri ſolet, hauſiſſe videretur, in ſcholam Weſtmonaſterienſem tranſductus eſt, ut exemplis frequentibus puerorum ingenio præſtantium auctus, æmulatione incitatus atque incenſus, optima quæque conaretur.

Hinc Oxoniam demigravit, et in numerum Commenſalium (*Sojournarios* vocant) Collegii Exonienſis receptus, in tutelam et diſciplinam Johannis Haviland traditus eſt menſis Martii die quarto, anno poſt natum Chriſtum 1714.

Atque

Atque hic, pro ingenio ſuo magno et acuto, omnibus ſtudiis, quibus juventutem leges academicæ addictum volunt, animum intendit, maxime vero Phyſicæ, et politioris humanitatis, incubuit ; ex quo factum eſt, ut nemo animalis naturam clarius perſpexerit, nemo eandem plenius, magiſque ſubtiliter in ſcholis, quas poſtea de Phyſiologia habuit, diſcipulis ſuis propoſuerit.

Cum arti medicæ diſcendæ operam daturus eſſet, et plane ſenſiſſet nec naturam partis, quæ morbo tentaretur, nec morbi rationem, nec quid deficeret, nec quid ſuperaret, nec quid alienum aut corruptum, nec quid mutandum eſſet, nec qualis mutatio ad ſalutem recipiendam requireretur, intelligi poſſe, niſi fabrica et natura corporis univerſi, niſi nexus et forma, et ſtructura, et uſus cujuſque partis perciperetur ; ut harum rerum notitiam ſibi compararet, lectis perpaucis de re anatomica libris, ut partium animalium nomenclaturam, qua tum temporis medici utebantur, diſceret, ad cadavera diſſecanda ſe accinxit ; et opinionum quarumcunque commentis, vel ignotis, vel neglectis, in naturæ diſciplinam rudem et integrum diſcipulum ſe tradidit.

In

In corpore animali retexendo ſimpliciſſima partium ὁμοιομερῶν videntur fila illa ſubtilia quæ vocabulo, ab anatomicis recentioribus trito fibræ dicuntur. Non quidem illæ quæ a natura partis, quam conſtituunt, ſive muſculus, ſive nervus, ſive membrana ſit nomen ſuum ſortiuntur, unde aliæ membranoſæ, aliæ nervoſæ, aliæ muſculoſæ dicuntur ; ſed ſimpliciſſimæ et exiliſſimæ productiones materiæ animalis, quæ in elementa quidem reſolvi poſſe conſtat, in fila vero ſimpliciora non poſſe, volunt Phyſiologi.

Has vero fibras ſolidas eſſe docent plerique eorum, qui animalium corporum naturam diſſecando patefacere conati ſunt. At Nichollſius, cum partes hæ ſubtiliſſimæ exiliores ſint, quam ut acerrimo oculorum ſenſu eorum forma percipi poſſit, qualis earum figura maxime conveniat cum iis, quæ in fibris fiunt, conjectura veriſimili aſſequi conatus eſt.

Cum igitur corporis animalis incrementum, quo ſenſim a minimis initiis naturalem molem adipiſcitur, hiſce fibris ſenſim productis fiat, nec veriſimiliter incrementum illud adjectioni jugi particularum ad extremitates filorum ſolidorum tribui poſſit, quod mox liquebit,

bit, ſed potius protruſis fibris primariis exiliſſimis a vi humoris per eaſdem propulſi eaſdem cavas eſſe probabiliter ſtatuit. Fibras autem illas cavas et ſubtiliſſimas ex ſegmentis coni longioris, qui parum a cylindro forma differt, a ſe ordine receptis conſtare voluit, ita ut tenuior extremitas ſegmenti primi extremitatem capaciorem ſegmenti ſecundi intret, extremitas porro ſegmenti ſecundi tenuior extremitatem capaciorem tertii, et ſic deinceps in totam fili longitudinem. Hinc facile intelligitur ſegmentum quodque a vi humoris per canalem fili conici a baſi verſus ejuſdem apicem propulſi, promoveri, atque adeo filum ſenſim produci.

A fili fabrica expoſita robori ejuſdem in ſingulis locis æquali proſpicitur. Filum enim ita ſtructum ex partibus æqualibus ſimilibus ejuſdem naturæ conſtare vult: quod contra fieret, ſi adjectione particularum ſolidarum, ab alluente ſucco alimentario ſuffectarum longius efficeretur; cum minime veriſimile ſit particulas ea mole, ea ſoliditate ſemper paratas eſſe (nam tempore progrediente humores craſſiores, eorumque elementa magis ſolida fiunt) ut diverſis temporibus fibræ increſcenti adjectæ ὁμοιομερέιαν faciant.

Præterea,

Præterea, quo corpus animale vivat, et ad tempus a natura præſtitutum durare poſſit, ut nutriatur neceſſe eſt: quod tum fieri Nichollſius ſtatuit, cum minima quæque corporis fila ſucco alibili tenuiſſimo perfluente irrigantur. Fila igitur primaria non ſolida, ſed cava eſſe haud temere aſſerit; tali enim fabrica id, quo corpus alitur, in locos ejuſdem intimos deducitur et diffunditur.

At præter illa corporis ſtamina prima et ſubtiliſſima, quæ modo memoravi, alia duo ſunt fibrarum genera, quarum naturam et vim qui perſpexerit, næ ille haud mediocriter inſtructus ad Phyſiologiam exponendam erit. Nam cum primum Nichollſius corpus animale perſcrutabatur; ut ſubtiliter variam materiam, ex qua conſtituitur, diſtingueret, et in ſuum quamque genus referret; partes quaſdam, quarum natura ſimplicior videbatur, notavit. Harum aliæ vi adhibita, mirum in modum ſe extendi et produci patiebantur, vi autem illa remota, ſtatim reſiliebant, in naturalem ſuam longitudinem retractæ: quarum igitur materiam Elaſticam nominavit. Aliæ, contra, elementa ſua ea lege cohærentia habent, ut vi nulla ea minore quam

qua

qua difrumpantur, longiores fieri poffint: hanc igitur materiam inelafticam nuncupavit.

Materia illa elaftica dignofcitur ex colore albo flavefcente, ex curfu fibrarum recto, ex eo, quod nec aqua fervente fubmerfa, nec vini fpiritu macerata, vel minimum aut colorem naturalem mutet, aut minus elaftica evadat.

In collo bovis, cervi, ovis maxime afpectablis eft, in quibus ab occipite per colli longitudinem ad dorfi vertebras protenditur, capitifque pondus inter currendum finelabore mufculorum, ut erectum geratur, fuftinet.

At ufum materiæ hujus elafticæ alium, et longe præftantiorem in animali corpore monftravit Nichollfius. Mediam enim arteriarum membranam, quam mufculofam perhibent anatomicorum vulgus, ex eadem conftitutam docuit, a cujus et elafticitate, variaque (pro fenfu vitali magis vel minus vivido) tenfione majore, vel remiffiore, magna ex parte pulfuum differentiæ, impetufque fanguinis propulfi moderamen

maxime verisimiliter deduci possint. Quin et hinc facile intelligitur, cum in corpore nusquam non sit, nam una cum arteriis in omnes partes diffunditur, vim ejus et effectum ubique valere.

Materiæ vero inelasticæ notæ sunt splendor argenti æmulus, contractio insignis cum elasticitate si in aquam ferventem immergatur, unde nitor ejus insignis argenteus evanescit.

Materiæ vero hujus inelasticæ duæ sunt species, quarum alia perfecta est, alia degener. Facillime dignoscuntur. Perfectæ notas modo proposuimus. At degener, quo magis discedit a natura perfecta inelastica, eo magis colorem perfectæ aqua fervente coctæ refert.

Utitur autem natura materia illa inelastica perfecta in tendinibus musculorum efficiendis. Quod quidem necesse fuit. Quo enim magis vi adhibita tendo produceretur, eo minus proficeret musculi contractio. Ligamenta etiam, quibus ossa invicem connectuntur, in pluribus articulis ex eadem conficiuntur, in iis scilicet, quibus firma atque arcta connexione opus est.

At

At contra, cum uſus poſtulat, ut copulæ robori ita proſpiciatur, ut, cauſa majoris momenti oborta, productio ligamenti fiat, materiam illam degenerem adhibet natura: Quod in nexu oſſium pubis, oſſis ſacri cum coxarum oſſibus, et nexu vertebrarum factum eſt; nimirum ut partui faciliori, dorſique flexui proviſum ſit.

In partibus corporis animalis ſimilaribus deſcribendis, membranam reticulatam a membrana adipoſa disjunxit, de quibus plerique anatomici ſatis confuſe loqui ſolent, licet facillime inter ſe dignoſcantur, cum nec textu, nec natura, nec uſu conveniant. Nam adipis forma ſimpliciſſima eſt veſicula minima oleo tenui plena pediculo ſubtili ab arteria minima demiſſa pendens, quæ a ſanguine humorem ſuum pinguem per pediculum illum derivat.

Ex multis hujuſmodi veſiculis, quas membrana communis circumveſtit et coercet, fit medulla oſſium cavis comprehenſa.

Cum autem multæ veſiculæ, quales modo memoravi, communi membrana concluduntur, et cum ſi-

miles porro veſicularum collectiones plures membranacea capſula capaciore continentur, fit adipis ſpecies illa, quæ ſevi nomine diſtinguitur.

At tela illa pinguis, quæ cuti proxima ſubjacet, et muſculis interjicitur, ex ejuſdem naturæ, quam modo deſcripſimus, veſiculis conſtat, una cum vaſis et fibris varii generis intertextis; adeo ut ex triplici adipis genere medulla ſit ſimpliciſſimum, adeps maxime compoſitum.

Ex adipis natura explicata patet medullam jure quodam celluloſam nuncupari poſſe, nam ex veſiculis imperviis tota fere fit. Quinetiam ſevum et adeps, ratione pinguedinis, quæ una cum fibris membranaceis ipſis immiſcetur, celluloſa, haud inepte dicantur.

In membrana autem reticulata pura, quæ partibus vicinis laxo nexu invicem copulandis inſervit, veſiculæ nullæ ſunt, ſed ex filis exanguibus, hic productioribus, hic brevioribus, et ſeptis tenuiſſimis membranaceis, tenuiſſimo opere reticulato ſeptis interjecto, conſtat, ita ut in omnem partem, quaqua porrigitur, flatui

flatui aut humori ſit pervia; quod in emphyſemate, in hydrope intercute, quin et nonnullis in morbis ab ictibus venenatis exortis clare conſpicitur; ut taceam anatomicorum experimenta, in quibus ab immiſſo ſpiritu totum corpus, a flatu membranam reticulatam permeante, intumeſcit.

Uſus, præterea, alius eſt membranæ celluloſæ, alius reticulatæ; nam in veſiculis membranæ adipoſæ conſervatur oleum, ſenſim in ſanguinem tradendum, ut ſales acres leniantur, ne ſcilicet ſenſus vaſorum nimis moveatur. Præterea ut alimentum pingue ad mucum conficiendum non deficiat; poſtremo, ut laxitas ſalutaris vaſis minimis conſervetur, ne arteriis præter modum irritatis, ſanguinis motus perturbetur. Adeps porro viſceribus incumbens fotus laxantis et demulcentis vice fungitur. Inteſtina igitur omento, membrana pingui inſternuntur, renes etiam multo ſevo circumveſtiuntur, ſic enim in illis fœcum alvinarum irritamentum lenitur, in his autem vaſorum tenſio, ab urina acri et ſtimulante, præcavetur.

Eadem porro membrana, una cum tela reticulata

inter

inter musculos interjecta eosdem lubricos præstat, facitque ut minus a se invicem in motibus suis atterantur: postremo inter fasciculos fibrarum musculosarum protensa, eadem munia laxandi, lubricandi, leniendi, quibus in aliis locis fungitur explet.

In natura vasorum explicanda, humorumque per eadem distributione; multum a turba physiologorum dissensit. Et primo quidem de arteriarum forma inter illos et Nichollsium disconvenit. Illi enim vas quodque arteriosum a crassiore principio sensim angustius fieri, atque adeo conum longiorem referre volunt; sanguinem ideo a locis latioribus in arctiores vi cordis compulsum dicunt. Quod quidem Nichollsius confitetur, at formam arteriæ qualem illi statuunt nec cum motu sanguinis libero, nec, quod sequitur, cum animalis salute, postremo, ne cum ipsa vita facile constare posse contendit. Cum enim particulæ magnitudinum diversarum a corde, communi sanguinis flumine, in canales omni in processu suo sensim exiliores factos deferuntur, necesse est, ut quasi cunei in vias arctiores adigantur, atque tandem in iis consistant, ita, ut neque progredi possint, nec motu contrario fa-

 cile

cile reprimi; quod, cum in locis quam plurimis eodem tempore fieri necesse sit, obstructiones vasorum periculosissimas nullo non tempore nascituras esse, quis est qui non videt?

Hanc igitur opinionem sic corrigendam censuit, arteriam nimirum ejusdem esse formæ cujus est cylindrus, at eandem, emisso ramo, statim graciliorem fieri, quem ramum pariter cylindraceum esse statuit, nec secundum diametrum iterum imminui, donec alio omisso ramo *exiliore* is porro gracilior exeat; atque ita porro emitti surculos ejusdem formæ minores donec tandem exilissimi fiant.

Tali arteriarum forma obstructioni immedicabili, quantum fieri possit occurritur: licet enim in arteriæ ramum particulæ sanguinis inciderint majores (ut autem multæ incidant necesse est) quam quæ a proximo emisso arteriæ ramo recipi possint, facile tamen vasis systole in canalem majorem retro aguntur.

In arteriarum tunicis dinumerandis, earumque naturis exponendis mire discrepantes habemus anatomi-

cos ; quorum alii ex quinque, alii ex quatuor, alii ex tribus tantum membranis hæc vafa conftituta volunt. At omne hoc tantum diffidium in re nec difficili, nec obfcura, ex ambitiofa et futili minutorum quorundam anatomicorum περιεργέια exortum videtur, qui eo magis in animalium natura exponenda fe profeciffe exiftimavere, quo plures in quavis membrana laminas, fic enim telas illas fubtiliores vocant ex quibus fibi ordine appofitis quæque membrana fit, monftrare potuerunt.

Secundum Nichollfium arteriarum tunicæ natura et fabrica differentes funt tantum tres ; quarum exterior a vafculis numerofis, arteriis atque venis, eam perreptantibus vafculofa dicitur ; eftque valida et elaftica, ex filis æqualiter difperfis et intertextis facta ; atque adeo in quamcunque partem extendere eam coneris, diftractioni et difruptioni æqualiter adverfatur.

Huic adhæret media, naturæ ut plerique perhibent mufculofæ, fed ex materia illa elaftica, quam fupra defcripfimus, conftans : nec enim vel colorem, vel texturam, vel ufum cum mufculis communem habet.

Hujus

Hujus fila in morem circuli tunicam intimam cingentia, nexu debili ſibi invicem adnectuntur, atque adeo, licet tunica hæc media exteriore multo craſſior ſit et robuſtior, ſi ſecundum fibrarum annularium longitudinem eam diſtenderis, cum tamen tunicæ exterioris fila pari et æquabili textura in omnes ejuſdem partes dividantur, mediæ vero tunicæ fila annularia facile ſint diſſociabilia, nam ſtamina, quibus a latere ſibi invicem connectuntur, admodum tenuia ſunt, et multo minus valida quam ea, ex quibus tunica conſtat exterior; liquet, a vi intus diſtendente, ea minore quam qua fila eadem ſecundum longitudinem ſuam contentæ diſrumpantur, a ſe invicem ſeparari poſſe, illæſa tunica exteriore.

Ex his perſpectis Nichollſius naturam aneuryſmatis patefecit; de qua multa incerta tradidere medici. Hoc autem tumoris genus ex eo oriri docuit, quod, disjunctis faſciculis circularibus mediæ membranæ, tunica exterior a ſanguine per hiatum impulſo diſtendatur: et quoniam neceſſe eſt ut ſanguis copioſior in tunicam exteriorem ruat, contracto corde, atque ut idem ab eadem tunica elaſtica viciſſim retro-

 pellatur,

pellatur, cordis ventriculo quiefcente; fequitur diaftolen σφυγμοειδῆ potius quam σφυγμὸν effe fignum, quo tumor hic a cæteris tumoribus dignofcatur. A vi vero intus arteriam diftendente mediam arteriarum tunicam diftrahi poffe exteriore integra utut diftenta, aptis experimentis coram Societate Regia Londinenfi factis docuit, fociis omnibus in fententiam ejus euntibus.

Tertia arteriarum tunica cæteris eft tenuior, atque id etiam peculiare habet, ut ejufdem facies interior admodum levis et polita fit; ne fcilicet particulæ fanguinis ei adhærefcant, atque ipfa fordefcat. Hoc artificio cautum eft ne via fanguini progredienti fenfim obftruatur.

Quali fenfu arteriæ præditæ fint primus omnium docuit Nichollfius. Eafdem minime dolorem pati ex chirurgorum actis fatis conftat, cum in deligandis arteriis nullo dolore homo afficiatur, nifi fimul cum arteria nervus vinculo comprimatur. At arterias nunquam non comitantur nervi, qui furculos fuos in earundem tunicas immittunt, quorum fenfu peculiari

liari ſanguinis ſtimulus perſentiſcitur, pulſus moderamen fit, humorum in vaſa, juſta fit diſtributio, ſuccorum utilium confectioni et ſecretioni, inutilium autem expulſioni proſpicitur.

Arteriam ſtatim ab emiſſo ramo graciliorem fieri modo dictum eſt, donec tandem ea ſit exilitate, ut ſanguinem omnibus ſuis numeris integrum excludat, et ſolis humoribus tenuioribus via pateat.

Non tamen id ita accipi Nichollſius voluit, quaſi arteriarum graciliorum ſemper eadem eſſet capacitas; nam, contra, tenſione tunicarum, a variis cauſis nunc remiſſiore, nunc ſtrictiore, eidem humori appulſo nunc patet nunc clauditur via; quod in eryſepelate nunc pallidiore, nunc coloratiore, in tumoribus arthriticis repente exortis, et ex improviſo evaneſcentibus, ex materiæ morbidæ in febribus ad alia atque alia loca compulſæ tranſlatione, μετάστασιν vocant medici, ex ſphacelo repentino inflammationi ſuperveniente, ex coloris immutatione, qua in animi motibus occulta pectoris inviti patefacimus, liquet.

Ex arteriis minimis ſanguinem deferentibus iter continuum eidem progreſſuro in venarum ramos exiliſſimos eſſe dicunt recentiores anatomici nullo parenchymate interpoſito. Quod paulo ſecus eſſe Nichollſius demonſtravit; quando quidem arteriæ, quæ in tunicas venarum ſanguinem important, in ipſas majores venas, quibus nutriendis inſerviverant ſanguinem ſuum, functo officio, continuo infundunt.

Venas autem ex tribus tunicis conſtitui monſtravit; quarum intima tenuis et lævis eſt; exterior ex vaſis ſanguiferis multis eſt ſpectabilis; media autem paulo validior eſt humori vitali continendo et deferendo apta, vi præterea elaſtica prædita, qua ſanguinis moli abundantioris cedit, eundem vero parciorem, ſe contrahendo comprimit.

Ex hac autem venarum contractione varia, quæ tam ab elaſticitate naturali, quam a ſenſu nunc acriore, nunc remiſſiore fit, magna ex parte pendet illa latitudo vitæ, qua homo vel vivit vel deficit, pro varia menſura vel modo ſanguinis, ratione capacitatis vaſorum.

Nam

Nam ut ſanguinis motus perpetuetur, neceſſe videtur, ut in venis nullus locus ſit vacuus; ſed, contra, ut ab extremis arteriis ad cordis uſque auriculam dextram, humoris illius ſervetur continuatio; nempe ut, arteriis contractis, tantum ſanguinis, quantum in venas immittitur, aut ſaltem, quantum auriculæ cordis aperiendæ ſufficiat, ex iiſdem in auriculam immittatur; quod nullo modo fieri poſſit, interciſa humoris in venis perpetuitate; cui conſervandæ venarum elaſticitas, qua humoris modo ſeſe aptant, eundemque amplectuntur, et comprimunt, unice inſervire videntur.

Inde eſt quod in ſanguinis fluxu profuſiore homo viciſſim et animo linquitur, et reviviſcit, nempe paulatim, et per vices remiſſa et reſtituta venarum tenſione.

Arteriarum ramos qui anguſtia ſua ſanguinem omnibus ſuis numeris integrum excludunt, partem autem ejuſdem ſeroſam vel aquoſam deferunt, communi nomine lymphaticos Nichollſius vocavit, licet horum ordines tenuitate varia diverſi ſint, variiſque humoribus deferendis inſerviant. Per totum animal propagantur,

propagantur, et proprios ſuccos cuique parti, viſceribus, glandulis, nervis, oſſibus ſufficiunt; atque tandem rore tenuiſſimo fibras corporis ſimpliciſſimas irrigant atque nutriunt, humoreſque officio ſuo functos per proprias venas delatos, venis ſanguiferis, et tandem cordi reddunt.

Nequis vero hæc, quæ de vaſis lymphaticis Nichollſius docuit, opinionis commenta et ingenii fœcundi figmenta eſſe putet, contempletur animo ea, quæ in tunica inteſtinorum interiore, poſt arteriam meſaraicam liquore rubro arte repletam apparent; faciem ſcilicet ejus interiorem natura albidam et exanguem, colore coccineo ſaturato rubentem, ob vaſa numeroſiſſima, in ſtatu ſuo naturali ſanguine impervia, ſed artificio, in natura animantium perſcrutanda maxime utili, in conſpectum data. Quod quidem clarius videbit, quiſquis corporis cryſtallini in oculo vaſa *ἄχροα* et pellucida, eadem arte repleta et colorata conſpexerit.

Eſt ſpecies alia vaſorum lympham ducentium quæ ex vaſis glandularum ſecretioni inſervientibus origi-

nem

nem ſuam habere Nichollſius demonſtravit. Nam immiſſo flatu in porum hepatis biliarium, vel in teſticulorum vaſa, hæc lymphatica in ſcholis ſuis anatomicis Oxoniæ pluſquam triginta abhinc annos diſcipulis ante oculos ponere ſolebat. Uſum præterea in glandulis vaſa hæc lymphatica eum præbere, ut humorem aquoſum a ſucco ſecernendo dum eorum oſcula præteriret detraherent, eundemque ſinceriorem redderent, docuit.

quadraginta

Libentius autem temporis mentionem facio, quo illud experimentum Nichollſium feciſſe memini, ideo quia quoſdam non ita pridem inter ſe contendiſſe video, quis primus vim humores tenuiores abſorbendi vaſculis iis lymphaticis, quæ valvulis inſtruuntur, dederit, et aſſeruerit; dum rixantium ſinguli laudem inventoris ſibi vindicarent, cum tamen res diu ante a Nichollſio Oxoniæ, expoſita et demonſtrata, et nota eſſet.

In uſu valvularum, cum earum quæ in venis ſanguinem deferentibus, tum in iis quæ lympham ducunt, reperiuntur, tradendo, diverſus abiit a cæteris phyſiologis.

physiologis. Omnes siquidem, qui de earum usu scripsere, eas humorum reditum ad cor promovere voluerunt: At ille, ut harum interventu humoris altitudo intercideretur, ejusdemque, gravitate sua deorsum tendentis vis minueretur, atque morbosæ vasis distentioni præcautum esset. Venæ igitur lympham ducentes, quarum tunicæ, cum sint tenuissimæ, disrumpantur facillime, valvulis frequentissimis instruuntur.

Est autem alius usus valvularum in venis sanguinem a capite deferentibus; quo minus enim in vomendi, tussiendi, sternuendi nixibus sanguis in cerebrum validius et copiosius justo repellatur, venæque in meninge tenuiore rumpantur, et homo attonitus moriatur faciunt.

Venæ lympham deferentes modo memoratæ, ad corpora quædam compacta et globosa, quæ ἀδενες a Græcis, glandia a Latinis, glandulæ a recentioribus vocantur, properant, atque in ea sese inserunt, unde rariores et majores emergunt. De horum usu nihil sani a veteribus medicis traditum habemus; ut munimenta

menta enim, et fulcimenta in angulis, quos faciunt vaſorum rami, appoſita volunt, ne ſcilicet vaſa motibus violentioribus diſtraherentur. Scriptores vero recentiores, qui id ſolum officii glandulæ eſſe dicunt, ut ejus miniſterio humor aliquis a ſanguine ſecernatur, cum vas, per quod humor ſecretus exeat ex his glandulis, ſe minime inveniſſe ſateantur, nec, quod ſequitur, humorem ſecretum ſincerum ſenſuum judicio, et experimentis ſubjicere, ut naturam ejus patefaciant, poſſint; in vanas multas et diſcrepantes ſententias eunt, huic enim glandularum generi in aliis locis uſum alium tribuunt. Nichollſius conjectura probabili uſus ab his humorem quendam ſpiſſum et mucoſum parari autumat, quia eandem vaſorum diſpoſitionem habent quam glandulæ ſpiſſis humoribus ſecernendis inſervientes; vaſa ſiquidem ſanguinem deferentia in ſui medio habent, vaſa vero humorem ſpiſſum ſecernentia in facie ſua exteriore, quod in teſticulis videre eſt, qualis eſt etiam diſpoſitio vaſorum in glandulis lymphaticis.

Humorem vero illum ſpiſſum glandulis hiſce paratum cum lympha commiſceri docuit, ne liquor ille tenuis et ſubtilis per membranas tenuiſſimas venarum

lymphaticarum percolatus per totum corpus quaqua patet tela reticulata diffunderetur: quæ quidem sententia ex eo etiam confirmata videtur, quod in infantibus, quorum vafa lymphatica tunicas habent tenuiffimas, glandulæ lymphaticæ plures fint et majores quam in fenefcentibus.

De nervorum natura cum differeret, fpretis et rejectis commentis et hypothefibus vanis, nihil protulit, quod fenfu et experimentis non comprobatum effet. Nervorum materiam fentientem ex filis exiliffimis a fede animæ ad fingula corporis puncta fentientia protenfis conftare docuit, nec ullam communionem, vel conjunctionem materiæ fentientis inter nervos effe diverfas. Nullam enim diftinctionem loci fenfu affecti in animo exiftere poffe, nifi fpecies nervo impreffæ filis fingularibus ad animum effent delatæ; dolorem quidem et voluptatem implicitis nervofum filis cieri poffe libenter confitebatur, uter vero pes vel caput doleret ullo modo homini fentienti conftare poffe negabat.

Aliud, quod nervorum fenfum fpectat, Nichollfius folus notavit: eos nimirum res objectas non nifi fuis extremitatibus

extremitatibus atque apicibus (ut vocabulo ipſius utar) ſentire. Cujus ſententiæ multiplex eſt probatio. Nam arteriarum pulſus a nervis eaſdem comitantibus et ab iiſdem percuſſis non percipitur. Senſum, præterea, doloris ad extremitatem nervi affecti ſemper referimus. Nam reciſſo crure vel brachio, ſæpiſſime conqueruntur mutilati digitum vel partem aliam membri abſciſſi dolere, dolentibus nimirum extremitatibus nervorum qui in partem ſectione ablatam fuiſſent progreſſuri.

Præterea, locos, in quibus vel voluptate, vel ardore contrario afficeremur, nullo modo dignoſceremus, ſi nervus diverſis locis, ſive in extremo ſuo fine, ſive in itinere ejuſdem medio, ſive prope ab animi ſede percuſſus ſenſum rei impreſſæ in commune αἰσθητήριον pariter deferret.

Vis rei externæ nervo impreſſa non ſtatim ſenſum excitat, ſed tempus aliquod, ut ut breve, ſemper intercedit inter ictum et perceptionem, dum motus ſenſifer ad animi ſedem nervi ductu perveniat, unde facile intelligi poſſit, cur membrum ictu veloci abrep-

tum nullum, vel certe obtusum doloris sensum excitat. Perrumpuntur scilicet nervi citius quam tensionis perceptio animo dari potest. Abrupto autem nervo nullus cietur dolor. Falso enim, quod experientia scimus, veteres dolorem in eo esse tradidere, quod in loco dolente continui facta sit solutio. Nam quæstione, in judiciis, tormentis habita, norunt carnifices eo acriorem cruciatum esse quo magis homo distenditur; contra, nullam rationem esse, qua promptius dolor levetur, quam si fomento tepido et laxante filorum sensibilium distentio minuatur, quod etiam in curatione inflammationum compertum habent medici.

Sensus nervo impressus non statim perit, sed pro vi sentiente majore vel minore protractior vel brevior fit: nam rotarum radii currus per campum celeriter rapti, speciem continuam non intercisam in oculo faciunt. Manet enim species primi radii dum oculum secundus feriat, secundi dum tertius appareat; quæ sensus continuatio clarissime repræsentatur augurio illo a Jove apud Virgilium Anchisæ dato.

—De

—De cœlo lapſa repente
Stella facem ducens multa cum luce cucurrit.
Illam ſumma ſuper labentem culmina tecti
Cernimus Idæâ clare ſe condere ſylvâ,
Signantemque vias: tum longo limite ſulcus
Dat lucem.

Senſûs quippe ſtellæ modo prætergreſſæ impreſſus, et aliquantiſper moratus tractus lucentis imaginem oculis impreſſam reliquit.

Cum continuationem ſenſus in nervo excitati etiam rei objectæ ictu ceſſante animo contemplatus eſt Nichollſius, ſtatim res non minimi momenti, et in Phyſiologia, et in medicina occurrit; ratio nempe ſtatuendi quantus quovis tempore eſſet in homine ſentiendi vigor. Nam aliquem in eo uſum eſſe vidit, ſi, quid venus, quid labor, quid inertia, quid vinum, quid epulæ, quid deſidia faciat in nervorum poteſtate augenda vel minuenda oſtenderet: illam autem poteſtatem continuatione et mora ſenſus in nervo excitati recte metiri poſſe putavit.

Inſtrumentum

Inſtrumentum igitur, quo illa ſenſus mora et duratio æſtimari poſſit conſtruendum curavit. Axin nempe ligneum paravit ita fulcri foraminibus inſertum, ut facile quavis celeritate circumagi potuerit. Huic ad angulos rectos bacillum ad inſtar radii inſeruit, cujus extremitas ea, quæ ab axe eſſet remotior, colore coccineo tincta erat: axe autem apta celeritate circumacto, extremitas radii colorata, pro ſenſu nervi optici acriore vel hebetiore, annuli coccinei imaginem perfectam, vel deficientem oculo impreſſit.

Nervis munera dedit iis ſimilia quæ a phyſiologis vulgo iis tribuuntur; motibus nimirum eos præpoſuit, atque ſenſui miniſtrare dedit: de utriſque uberiora et veri magis ſimilia protulit quam cæteri. Nam primum motum diviſit elegantius; eum enim, qui muſculorum vi fit, ab eo, qui tenſionis vario moderamine miniſtratur, ſecrevit; ab hoc moderaminis genere pendet humorum per vaſa juſta diſtributio, ſanguinis impulſio in locos aptos in morborum judiciis vigente natura, eadem vero fatiſcente tenſionis remiſſio et ſymptomatum ceſſatio ſæpe lethalis. A tenſionis moderamine fit, ut capitis gravitas, oculorum caligines, aurium tinitus, *βαρύηκοια* in febribus ſanguinem e

naribus

naribus profluxurum antecedant. Apta nimirum vaſorum contractione ſanguine in partes corporis ſuperiores compulſo: quod, cum ab utero idem deſcenſurus eſt, lumborum gravitas et dolor hebes premant: hæ ſiquidem moleſtiæ uteri vaſis ſanguine diſtentis comites fere ſunt individuæ. Præterea in reſolutione illa, quam ἡμιπληγίαν Græci vocant, os diſtortum nunquam non conſpicimus; tono nempe naturali in muſculis reſolutis pereunte, eodem vero ſimul in non reſolutis vigente. In animi denique motibus, ira, metu, cæteriſque perturbationibus a caſu gravi et inopinato ortis, miras mutationes in arteriarum pulſu, in oculorum obtutu, in muſculorum motibus fieri compertum habemus. Inde eſt, quod in his animi perturbatis motibus, et hepar, et inteſtina, et renes officia ſua ſæpe prætermittant. Hinc icterus, cruditas, urina modo copioſior, modo parcior deſcendens. A remiſſa denique tenſione fit, ut cum mulieri gravidæ fœtus mox in lucem edendus moritur, e laxatis et flacceſcentibus mammis lac aquoſum ſponte deſtillet. His fere Nichollſius ſententiam ſuam de vi nervorum in motu tonico moderando exponere et confirmare ſolebat.

In

In altero illo motus genere, eo nempe, qui mufculis vi fua propria contractis fit, exponendo, diftinctionem illam notam, qua motus voluntarios ab eo, qui voluntatis imperio non fubjicitur, non improbans a Willifii fententia difceffit. Quando quidem Willifius imperium in motus voluntarios cerebro dat, alios cerebellum ciere et moderari vult.

Nichollfius in fe difficili et obfcura, ad experimenta confugit, ex quibus, contra, recte colligi putavit cerebellum motibus voluntariis præfectum effe: hoc enim perfoffo motus cordis et inteftinorum manent; ii, contra, quorum mens confcia effet, illico pereunt.

Quifquis animalium naturam contemplatus fuerit, huic profecto verifimile videbitur, eandem ex duabus partibus conftare, quarum altera movet, altera feipfam movendam præbet; et quoniam pars movenda ex variis conftet inftrumentis, quibus fingulis fua a cæteris diverfa eft fabrica fuis ufibus apta, quæ ideo a parte animalis movente ita moveri ratio rerum animalium poftulat, ut fines in horas variabiles confequantur: hifce motibus ciendis, prorogandis, moderandis,

derandis, ſiſtendis, naturam quandam præfici oportet, quæ quid agendum ſit ſentiat, et inſtrumentis ſuis apte uti poſſit. Cum vero cordis et inteſtinorum, atque is, quem tonicum modo nominavi, motus, nobis nec volentibus nec conſciis peragantur, atque ex rebus contingentibus et fortuitis, non ex ordine et ex inſtituto ortis fiant, ſequitur ut quoddam ſenſui ſimile, licet ejuſdem non ſimus conſcii, naturæ, quæ illis motibus præficitur, inſit.

Motibus vero aliis, qui nobis volentibus fiunt, imperat natura, qua cogitamus, qua videmus, qua ſonum, qua odores, qua ſapores, qua voluptatem, vel dolorem percipimus. Hanc autem naturam animum, alteram illam animam nominari voluit Nichollſius. Et licet animi atque animæ naturæ nihil ſecum commune habere videantur, cum ea, quæ anima agat, prorſus neſcire videatur animus; nec in motus, qui nobis inconſciis fiunt, ullum voluntatis ſit imperium, harum tamen naturarum quandam eſſe conjunctionem ut credamus ſuadet, quod ex animi perturbationibus turbantur motus cordis et arteriarum; quod cogitatione intenta diu defixi cruditates patimur; quod

homo ſubito terrore commotus concidit, atque ſæpe animo linquitur; quin ex repentino gaudio exitium ſuperveniſſe, ceſſante cordis motu, multa memorantur exempla.

De modo, quo ſenſus rei nervo objectæ cietur, pauca admodum Nichollſius diſſerere conſuevit. Minime ei placuerunt phyſiologorum commenta de ſpiritibus animalibus undarum more per nervorum canales ad ſedem animi repercuſſis, vi particularum ſenſificarum nervos ferientium. Cum enim humores illi, ſpiritus dico, quibus nihil tenuius, nihil mobilius, in corpore animali ineſſe dicitur, ductus exiliſſimos per totam nervi longitudinem replere credantur, nullo modo fieri poteſt ut perceptiones diſtinctæ conſerventur, cum ſpiritus illi pariter repercutiantur neceſſe eſt, ſive nervi ea extremitas quæ a cerebro remotiſſima eſt, ſive ipſius medium, ſive denique finis ejuſdem cerebro proximus percutiatur, ut taceamus nos naturam humoris illius tenuis omnino neſcire; maxime cum ſenſuum noſtrorum aciem ſubtilitate ſua effugiat; nec gravibus rationum momentis conficiatur humorem hujuſmodi nervis contineri.

Alii,

Alii, quibus haud probabile videbatur ſenſum motu ſpirituum cerebro impulſorum cieri poſſe, aliam rationem res ſenſibus objectas percipiendi propoſuerunt: nervum nempe a re percipienda ictum, in motum tremulum, qualis eſt chordarum ſonantium, agi; qui cum in tota chorda eodem tempore fiat, ſpecies rerum externarum ſumma celeritate menti repræſentantur; quæ eo magis vividæ ſentiuntur quo tremor validior concitatur.

Hæc autem ratio non facile ſe tuetur, cum motus ille chordarum tremulus non, niſi contentis chordis, fiat: nervi vero ſatis laxi a cerebro ad locos ſentientes prodeant. Præterea, ex iiſdem, alii curſu flexuoſo repunt, alii, nempe nervi recurrentes dicti, reflectuntur.

His igitur duabus ſententiis rejectis, quod naturæ et conditioni nervorum minus convenirent, Nichollſius ſententiam, ſive, ut ipſe voluit, conjecturam ſuam expoſuit. Ictu nimirum rei objectæ ſenſum ad cerebrum, contractione quadam materiæ nervi, poſſe deferri: nam hac ratione, et ſenſus diſtinctio conſerva-

tur (quod ſpiritibus, neſcio quibus, undarum more ad ſedem animi refluis non fieri poſſe videtur) et vellicationis motus per nervum ut ut laxum et flexuoſum particulatim ad cerebri locum ſentientem continuetur.

Secundum ſanguinis circulationem nihil in vita conſervanda, tuendaque ſanitate magis valet, quam humorum ſecretiones naturales, quibus ſanguinis partes putreſcentes amandantur, humores vero utiles integri et puri in locos ſuos deferuntur, corruptioni ſiquidem præcipiti, quæ præſens ſemper animali exitium minatur, expellendo non immutando elementa putreſcentia medetur anima vitalis: humores autem utiles non forma et ſpecie ſanguinis mutatis fiunt, ſed ipſi a communi ſuccorum omnium promptuario nempe a ſanguine, ſegregantur.

Cum huic negotio, partes quaſdam ex earum numero quas glandia et glandes antiqui nuncupaverant phyſiologi recentiores inſervire comperiſſent; multæ controverſiæ ortæ ſunt; cum alii humoris ſecretionem ſine glandula fieri poſſe negarent, atque adeo in omni-

bus locis, quibus humorem a ſanguine deductum videbant, ibi glandulas eſſe contenderent: alii, contra, humores multis locis reperiri poſſe aſſeruerint, in quibus nulla glandula, intentiſſima oculorum acie, ne adhibito quidem microſcopio, conſpiciatur. Præterea, ſecretionem ſine glandulæ miniſterio fieri poſſe patet, cum hepar bilem, renes urinam, teſtes ſemen a ſanguine deducere, omnes confiteantur, quæ tamen corporis partes nihil commune, quod formam exteriorem ſpectat, cum illis, quas glandularum nomine antiqui inſignivere, habent.

Nichollſius, non quidem, ut inanem de verbis controverſiam dirimeret, ſed, ut rationem ſecretionis apertiorem faceret, glandulas diviſit in eas, quæ forma ſua exteriore, nomen id ſibi jure vindicant, et in eas, quæ forma qualibet exteriore præditæ munere et officio glandularum funguntur.

Prioris generis ſunt glandulæ per meſenterium ſparſæ; glandulæ in angulis a ramis aſperæ arteriæ factis, poſitæ; glandulæ in axillis et inguinibus multa pinguedine abſconditæ.

Ad

Ad alterum genus referatur quicquid in corpore animali, ſive membrana, ſive viſcus fuerit, quo humores modo mixti ſejunguntur; quales ſunt renes et hepar inter viſcera, pericardium et pleura inter membranas. Quin et ipſa inteſtina, cum ſuccum alibilem a fæcibus alimenti ſejungant, glandulam ex officio nuncupare Nichollſius minime dubitavit.

Alia eſt glandulæ diviſio; nam et conglobatæ, et conglomeratæ ſecundum ſpeciem ſatis inepte dicuntur, nempe quia res eadem diverſis illis vocabulis deſignatur; ſed in verbis ſimus faciles.

Glandulæ conglobatæ dicuntur, quarum partes arctiore nexu copulantur, et involucro communi continentur. Tales ſunt glandulæ lymphaticæ dictæ, quæ in inguinibus, meſenterio, collo ſatis numeroſæ reperiuntur.

Conglomeratarum glandularum partes reticulata membrana quæ facile ſine dilaceratione, quia laxa eſt, diſtrahi ſe patitur, connectuntur. Tales ſunt glandula lacrymalis, parotis, maxillaris, pancreas.

Cum

Cum vero forma glandulæ exterior, ſive conglobata, ſive conglomerata fuerit, nihil ad ſecretionem humoris cujuſcunque faciat, cum idem ſecernendi inſtrumentum in animantibus diverſi generis diverſam formam exteriorem aliquando ſortiantur (renes ſiquidem, qui in homine ad genus conglobatum ab anatomicis referuntur, in urſo atque lutra conglomerati ſunt) et in animante eodem alia ætate alia quarundam glandularum ſit ſpecies atque figura; nam puerulis anniculis, renes quibuſdam ſulcis inciduntur, qui ætate procedente evaneſcunt, atque ratione prioris formæ pro conglomeratis habeantur. Cauſam formæ exterioris glandulæ non ab ejuſdem uſu, aut a natura humoris ſecernendi, ſed a ſitu atque nexu glandulæ petivit Nichollſius. Glandularum igitur parotidum, et maxillarium ratione collocationis motibus et preſſui maxillæ et linguæ ſubjectarum, partes laxa connexione ſibi adligatas putavit, ne diſtractæ, et colliſæ, et, quod ſequitur, inflammatione perpetua vexatæ, ſuppuratione vel ſphacelo perirent.

Similemque

Similemque finem fabricæ exterioris renum in urso atque lutra esse docuit. Cum enim ursi canes invadentes arctissimo complexu comprimant, et viscera eorum frangant atque conterant, ut ipsi damna non minora paterentur necesse fuit, nisi renum in his esset ea structura, ut earum partes compressæ cederent et elaberentur.

Lutrarum etiam, cum ea sit conditio vivendi, ut in angustiis inter saxa et radices arborum victum quæritent, eorum renes ex lobis laxe connexis construxit conditor animalium sapientissimus, ut, iisdem illæsis, per vias arctissimas lutræ pertransire possent.

Homo, præterea, ne pariendi nixibus renes contorerentur eosdem, sulcis quibusdam in ætate prima quodammodo divisos habet.

At pancreas, quod a tergo ventriculi collocatum sit, atque a liene ad duodenum extenditur, ex glandulis membrana laxa et reticulata connexis constat, ut, cum maxime ventriculus extenditur longitudinem

nem ejus longitudine ſua poſſit æquare ſine dilaceratione aut dolore.

Ad eam glandulæ diviſionem tranſeo, quam ſpectata earum fabrica interiore, Nichollſius fecit.

Quo autem clarius de hac partitione diſſeramus, id præmuniendum eſt: omne ſcilicet inſtrumentum, quo humor a ſanguine ſeparatur, quatuor vaſorum generibus eſſe inſtructum; Arteria nimirum, qua ſanguis in glandulam fertur: Vena, cujus ductu ſanguis ſecretionem paſſus ex eadem refertur: Vaſis tenuioribus, per quæ humor ſecretus, excluſo ſanguine, progreditur: Vaſis denique iis, quibus venarum ad inſtar, humor a ſecretione reliquus ad venas aut lympham, aut ſanguinem ducentes refertur.

Hæc contemplatus Nichollſius vaſorum memoratorum diſpoſitionem variam in glandulis notavit; ea tamen lege variam, ut etiam in animantibus diverſorum generum glandulæ ſimilium humorum ſecretioni dicatæ ſimilem vaſorum diſpoſitionem habeant, utcunque forma exteriore a ſe invicem differant: eadem

eſt enim renum ſtructura interior in homine, bove, fele, ſimia, equo, aliiſque animalibus compluribus; eadem hepatis et teſtium; eadem glandium ſalivæ ſecretioni inſervientium, adeo ut non temere tanta naturæ conſtantia motus, characterem, quo ſpecies earum variæ diſtinguerentur, a vaſorum variorum collocatione deſumendum eſſe ſtatuit.

Eas, in quibus vaſa ſanguinem ducentia exteriorem partem occupant, vaſa vero tenuiora, quæ, excluſo ſanguine craſſiore, humorem ſubtiliorem ferunt, intus collocantur, ſinuique tandem humorem ſecretum tradunt, glandulas ſinuoſas nuncupavit. Cum autem, contra, aliæ ſint, quarum loca centro proxima arteriis atque venis ſanguinem deferentibus irrigantur, in parte vero ſui exteriore canales, quibus humores feruntur tenuiores, habent, has tubuloſas propter linguæ egeſtatem nominari voluit. Quales ſunt glandulæ meſenterii, et totum genus, lymphaticum ab anatomicis dictum.

Tertia vero ſpecies earum eſt, quæ arterias, venas, vaſaque humorem a ſanguine ſubductum vehentia

æque per totam glandulam disperſa habent; quale eſt hepar, in quo ſanguinem, ſuccum bilioſum, lympham in ſuis vaſis progredientem nullo loco non reperimus.

In ſecretionis ratione exponenda, rei certe obſcuriſſimæ, vaſa glandularum tenuia oculis pariter atque animis maximo ſtudio atque diligentia phyſiologi ſunt contemplati, ut quid in humoribus, ſive ſeparandis, ſive conficiendis, poſſint eorum capacitas, forma, curſus pateret.

Horum alia incurva ſunt, et flexu quaſi ſerpentino feruntur; alia, contra, via breviſſima ad loca ſibi deſtinata properant; alia formam ſuam cylindraceam ſervant in toto ſuo itinere; alia eandem mutant, et quaſi ampullas fundo pertuſas referunt, cryptas vocat Malpighius; alia via recta, nulliſque vaſis, niſi quæ tenuiſſima ſunt, emiſſis feruntur; alia, contra, quaſi ex improviſo ramuſculos breves ſubtiliſſimos, quales habent penicilli pictorum, diffundunt.

Harum variarum formarum vim et effectum ex le-

gibus hydraulicis petivit Nichollſius. Cum enim ex arteriarum forma expoſita conſtet, ſanguinem ab arteriæ trunco in ramos inde emiſſos pulſum ex loco anguſtiore in latiorem progredi, neceſſe eſt ut humorum motus in penicillis tardior ſit. Eadem eſt ratio motus ſanguinis in cryptas propulſi, eundem enim tardiorem fieri propter majorem cryptarum capacitatem patet. At in anguſtias ductus a cryptæ fundo demiſſi actus, priſtinam velocitatem recipit ſanguis.

In vaſis incurvis ſive convolutis humori progredienti additur velocitas, ſi modo verum ſit arteriarum omnium pulſum eodem tempore fieri; nam ut arteria eo longior ſit, quo magis in eodem itineris ſpatio convolvitur, neceſſe eſt.

E glandulis tandem exeunt venæ numeroſiſſimæ lympham ducentes a vaſis ſecernentibus emiſſæ; a quibus, humore ſubtiliſſimo a ſucco ſecernendo ſubducto, hic ad debitam ſpiſſitudinem redigitur.

Atque hæc de forma glandularum varia exteriore et interiore, earumque formarum uſu ex mente Nichollſii

chollſii dedi: ſequitur, ut quid idem de tota ratione ſecretionis ſenſerit tradam.

Secretionem duplicem eſſe ſtatuit, ſimplicem et compoſitam. Simplex eſt, quæ ope glandulæ ſimplicis fit, in qua ſcilicet ſanguis vaſis glandulæ ſecernentibus traditur, a quibus humor ſecretus nullis alienigenis humoribus confuſus deducitur in locos, quibus in uſus condatur, aut in eos ex quibus exitus ex corpore patet.

At cum humor minus ſincerus ſecernitur, majore molimine rem natura aggreditur. Sanguis enim præparatus glandulæ traditur, a cujus vaſis ſecretioni inſervientibus humor ſecernendus, excluſo ſanguine, recipitur; ipſe autem humor ſecretus iter ſuum tenet, dum paulatim id, quod alienum eſt, per devia itinera deducitur. Hæc autem, cum forte ſpinoſiora nonnullis videantur, rem ipſam exemplis contemplemur.

In tunica oculi choroeide dicta, ad oram Iridis exteriorem emergunt arteriæ duæ, quarum ſingulæ in ramos duos diviſæ Iridem circumdant, et mutuis oſ-

culis

culis conjunctæ circulum arteriofum, qui dicitur, faciunt. A circulo autem illo dimittuntur ramufculi tenues ad oram Iridis interiorem, ex quibus ramufculi tenuiores profecti, atque denuo prope ab interiore Iridis margine coeuntes, orbem, qui gyro breviore flectitur, faciunt. Vafcula autem, tum ea, quæ a circulo exteriore, tum ea, quæ ab interiore prodeunt, propter anguftiam fuam, humorem nullum nifi tenuiffimum recipiunt, quem ofculis fuis extremis in eam oculi partem, quæ ab anatomicis camera aquea dicitur fundunt; humoremque oculi aqueum in horas exhalantem rivo jugi fufficiunt.

Atque hæc de humoris aquofi a fanguine deductione ope vaforum Iridis Nichollfius differere folebat in exemplar fecretionis fimplicis, nullo glandulæ apparatu factæ, nifi fiquis Iridem ex ufu et officio glandulam nuncupari velit.

Artificio huic perfimili fecernitur humor ille copiofus, qui in inteftina funditur, ut tenuitas apta alimentis in chylum mutandis detur; ut character animalis, cujus pars futurus eft, fucco alibili imprimatur.

tur: (Alius quandoquidem eſt chylus hominis, alius canis, alius bovis et odore, et ſapore, aliiſque qualitatibus). Arteriæ igitur meſenterii ramis ſuis numeroſiſſimis per inteſtinorum tunicas diſperſæ eorundem membranam interiorem tandem ſubeunt, et ab eadem membranis ſuis tectæ atque roboratæ prorogantur, villoſque inteſtinorum, eo enim nomine ab anatomicis inſigniuntur, faciunt, et tandem oſculis ſuis tenuibus liquorem tenuem, ſanguine vaſorum anguſtia excluſo, alimentis admiſcendum miniſtrant.

Secretionis compoſitæ in corpore humano tria ſunt exempla inſigniora, urinæ ſcilicet, bilis, et ſeminis, de quibus ita fere diſſerentem Nichollſium memini.

Ut urina ſecernatur atque e corpore excedat, ſanguis cum humore illo inutili confuſus ad renes arteriis emulgentibus dictis defertur, et per earum ramulos in partem renum exteriorem, quam corticem vocant anatomici, diffunditur: de ramulis hiſce dependent corpora quædam minuta globoſa, groſſularias ſpecie referentia, a quibus prodeunt tubuli anguſti, Beliniani ab inventore dicti; a quibus in commune quod-

dam

dam receptaculum, pelvem vocant anatomici, humor inutilis (nam ſanguis vaſculorum anguſtiis non recipitur) propellitur. Tubuli enim modo memorato ex fontibus illis globoſis emiſſi, ad ſe paululum vergentes certo ordine, papillas quaſi faciunt, quarum ſingulæ in infundibulum quoddam membranaceum urinam ſecretam tradunt quo in veſicam deferatur. A corporibus autem globoſis urina in tubulos Belinianos multa lympha tenui admixta progreditur, nempe ut ſales acres urinæ diluantur, atque ut ſtimulus acrior vaſorum præcaveatur. Lympha autem illa abundantior inter progrediendum a minutis canalibus e lateribus tubulorum Belinianorum emiſſis excipitur, per propria vaſa in venas reditura. Hanc autem lymphæ tenuioris deductionem ita revera fieri, ex eo quis intelligere poſſit, quod iis, qui morbis calculoſis tentantur, tubuli Beliniani obſtrui arenulis ea præcipue parte ſolent, qua maxime urina ſpiſſior progreditur, ſubtracta in itinere parte ſua aquoſiore.

Ut bilis a ſanguine ſecernatur, inſtrumento multiplici præparandus traditur ſanguis, antequam in hepatis vaſa propellitur. Omnis quippe ſanguis qui

ad

ad ſecretionem fellis hepati ſufficitur, in ventriculum, ſplenem, pancreas et inteſtina importatur, ramiſque arteriæ gaſtricæ et ambarum meſentericarum per ventriculi et inteſtinorum tunicas, præterea per lienem et pancreas diffuſus, dimiſſa multa lympha in ſolutionem alimentorum chylique confectionem, venis gaſtricis, meſentericis, ſplenicis tenuiore ſua parte ſpoliatus excipitur; a quibus per Venam Portarum hepati diſtribuendus deducitur. Ab extremis autem Venæ Portarum ramis emittuntur propagines tenuiſſimæ et breves eo ordine diſpoſitæ ut penicillos pictorum referant. A tubulis vero, ex quibus penicilli conſtant, procedunt ductus ſive pori biliarii, bilem cum multa lympha confuſa referentes, ſanguine diſcluſo: ille vero, ſanguinem dico, in vaſa penicillorum, ex quibus venæ cavæ hepaticæ principia ſunt, adactus ad cor deducitur, ſejuncto bilis excremento.

Pori vero biliarii per hepar deſcendunt, truncis ſuis minoribus in majores et pauciores coeuntibus, donec vas ſimplex, quod ductus hepaticus dicitur, conſtituunt; is autem ductus vel in cyſtim felleam, vel in inteſtinum duodenum bilem defert; in inteſtinum ni-

mirum, repleto ventriculo ; (nam in ea ventriculi conditione, via in inteſtinum prona ducit) ventriculo autem vacuo, ductus bilioſus curſu ſuo declivi in cyſtin felleam deſcendit. At lympham illam abundantem, quam cum bile confuſam poris biliariis receptam dixi, in vaſa lymphatica, a lateribus vaſorum bilioſorum orta, ſecedere, et in chyli receptaculum deduci, unde proprio ſuo ductu per thoracem in venam ſubclaviam lævam fertur, experimentorum fide docemur. Nam penicillorum eorum, qui ab extremis venæ portarum ramis prodeunt, conjunctionem cum iis, qui a vena cava hepatica oriuntur, oculis diſcipulorum ſubjiciebat, immiſſo in venam cavam liquore colorato, quo penicilli iſtius venæ in conſpectum dati ſunt ; ſimilique artificio venæ portarum repletæ fines in eandem ſpeciem factos oſtendebat. Poſtremo, aere in porum biliarium immiſſo, venas lymphaticas numeroſiſſimas, tum in tunica hepatis exteriore repentes, tum ex ipſo hepate juxta Portas prodeuntes exhibebat.

In animalium corporibus fabricandis ſecundum eorum conſervationem, ut ſæcula ſua propagare poſſent,

natura

natura videtur profpexiffe. Humorem igitur feminalem blandum et craffum fecit, ut in eo particulæ animatæ, five animalis nafcituri primordia, animalcula vocant phyfiologi recentiores, tuta fervarentur.

Arteriæ igitur fpermaticæ longis flexuum ambagibus fe convolventes tefticulos petunt; quod Nichollfius non ea caufa fieri docuit, ut multo anfractu obices fanguini progredienti ponerentur, atque ut ejufdem curfus tardaretur, quo elementa feminis a fe mutuo attracta coirent; id enim cum legibus hydraulicis pugnare videtur; nam pulfus eodem temporis puncto in omnibus arteriis, contracto corde, fentitur; fed ut locus multis vafis tenuibus ab arteria oriundis effet, quibus lympha redundans detraheretur, atque adeo fatis femen fpiffefceret.

Nec alia caufa eft cur eædem arteriæ fpermaticæ in tefticuli medium diftributæ, in furculos flexuofos frequentiffimos dividantur: nec cur iter femini per epididymidis meandros ad veficulas feminales proficifcenti longiffimum præftituatur. Hinc caufam intelligimus cur ex nulla corporis parte, nifi forte hepar ex-

 cipiamus,

cipiamus, plura vaſa lymphatica, quam ex teſticulis prodeuntia reperiamus.

Hæc autem, quæ de ratione ſecretionis ex Nichollſii mente dicta ſunt, a naturali vaſorum capacitate, et longitudine deducuntur; ex quibus ſatis probabiliter quis colligat humores certa ratione et modo, et flumine quaſi æquabili ex glandulis ferri; quod tamen ſecus eſt. Nam ex multis cauſis, quales ſunt admotus ſtimulus, conamen naturæ in febrium judiciis, animi motus intenſiores et remiſſiores, et modum et qualitatem humoris ſecreti variari compertum habemus. Nervorum enim imperio ſubjiciuntur omnia glandularum vaſa, tam ea, quæ in eaſdem ſanguinem important, quam ea, quæ eundem referunt, ea denique quibus ſecretio fit.

Ex glandula lacrymali naturaliter ſe habente ſufficitur tantum humoris, quantum oculum nitidum et lubricum conſervare poſſit; ſin in eum forte inciderit aliquid aut aſperum aut acre, extemplo lacrymæ flumine uberiore profunduntur, ut diluatur et auferatur id, quod moleſtum eſt. Idem

fit,

ſit, cum ex animi dolore fletus cietur ; nam nervorum moderamine ea ſit vaſorum tenſio, qua humor copioſior in glandulam lacrymalem adigitur ; quod ex ſenſu quodam gravitatis et plenitudinis in pectore atque capite, lacrymarum profuſionem præcedente, intelligimus.

Epoto medicamento purgante, humoris rivus brevi ab interiore tunica inteſtinorum erumpit, quo materia a ſalute aliena, et moleſta abripiatur. Nec alia cauſa ſubeſt fluxus illius acris et liquidi, qui in morbo cholera prodire ſolet.

A renibus certa ratione et modo in ſanitate defluit urina. At ex febre decumbentibus ſit, ut humor ille modo copioſior, modo parcior, modo limpidus, modo coloratus deſcendat.

In mali hyſterici acceſſione, rivo nonnunquam abundantiſſimo profunditur idem ex improviſo. Unde mira hæc inconſtantia, atque varietas ? niſi quod a nervorum vi et poteſtate vaſorum capacitas nunc laxior nunc ſtrictior ſit, pro imperio animæ cuncta, quibus vita conſtat moderantis.

Ex

Ex propofitis intelligamus quid ftatuendum fit de fententia eorum, qui vim quandam in glandulis ineffe volunt, qua fanguinem appulfum, et in earundem vafa receptum, in naturam humoris ejus, quem a fanguine ope illius glandulæ feparari cum plerifque phyfiologis dicimus, mutat. Quafi fcilicet urina in fanguine non nafceretur, fed fanguis ad renes delatus in his urina fieret. Cruorem pariter bilis formam adipifci, cum in hepatis vafis ejufdem poteftati bilificæ, fi ita dicam fubjectus fuerit.

At vim hujufmodi in glandulis ineffe non quidem admodum verifimile videtur, quia nullo experimento comprobatur; quia ratio ejus admodum obfcura eft; quia cum natura corporis confervatrice pugnat eandem partem humores a fanguine detrahere, eandem humoribus iifdem parandis et fufficiendis infervire; quod, tali vi conceffa, in renibus fieri neceffe eft, cum eorum ope ferum a fanguine derivatum ab iifdem in urinam mutetur, quæ ab iifdem in veficam e corpore ejicienda ingrediatur. Eadem ergo officina venenum inutili περιεργεια et paratur et amandatur. Præterea in biliofo humorum temperamento haud raro cutis, oculi, lingua colore flavefcente fuffunduntur, os amarefcit, urina

colore luteo flavefcit, alvufque bile copiofa profluit. Unde hæc ? nifi quia hepar (licet bilem copiofam a fanguine detrahat, eaque liquidis et copiofis dejectionibus efferatur) bili tamen abundantiori perpetim in fanguine innafcenti expurgandæ non fufficiat. Contra, fi humorum fecretio, non effectio glandularum officium fit, omnia plana atque clara fient. Nam fecretionis ratio eft intellectu facilis, et ex hoc glandularum officio pofito et conceffo fabricæ cujufque glandulæ patent caufæ, quid vaforum ordines varii, quid eorum difpofitio faciat, ufum denique et finem eorundem docemur.

Nec aliam effe earum vim et effectum monftrant leges hydraulicæ, atque ipfa experimenta, quibus in glandularum fimplicium vafa, villorum nempe inteftinorum, in arterias iridis, quin et ipforum renum, liquoribus coloratis immiffis tubulos minutos in confpectum damus, et liquorem immiffum per vafa fecretioni infervientia propellimus.

Eft alia quæftio de qua differere folebat Nichollfius, an fcilicet fecretiones fint commutabiles ? five, ut planius

nius rem expediam, an alia glandula alius vice fungi poſſit? An inteſtina cutis officium in materia impetiginis educenda præſtare, vel, variolarum pure retrocedente, reſorptaque, ut loqui amant nonnulli, ſanie venenata, homo medicamentis purgantibus ſumptis alvi dejectionibus morbum deponere?

Hæc in medicina latiſſime patent, cum judicationum in morbis rationem, et exinanitionum arte faciendarum præcepta et cautiones complectantur. Eoque libentius quæſttionem hanc tractabat, quod nonnulli in arte medica clariſſimi ſtatuiſſent ſecretionis cujuſcunque defectum, ſi glandula ei naturaliter inſerviens officium ſuum detractaret, ab alia glandula compenſari poſſe.

Ut ad hanc quæſtionem reſpondeatur, deſpiciendum eſt quid natura ſponte ſua in hoc rerum ſtatu facere ſoleat. Si ex cauſa quacunque, in bile ſecernenda officium ſuum natura deſerat, aut ſi bilis itinera in hepate obſtruantur, atque fel in venas repellatur, ſenſim a bile abundantiore ſanguis in horas magis atque magis inquinatur, ſenſim porro humores tenuiores a ſanguine deducti eodem recremento inficiuntur. Saliva igitur, et quicquid humoris in os a glandulis

funditur

funditur amarefcit, cutis flavefcit, vafis fcilicet, quæ fanguinem fubtiliorem, aut ferum, aut lympham fano homine deducere folebant, bilem aquofam et tenuem admittentibus. Sudor etiam, et quicquid materiæ perfpirabilis arteriarum vi e corpore projicitur, eodem humore felleo immifto, indufia lintea lurore flavo tingunt: et tandem, corrupta penitus naturali fanguinis temperie humoris biliofi veneno, languefcunt vires, pulfus deficit, et homo putrore dominante moritur. Ex quibus quis facile intelligat bilem, nifi per viam a natura præftitutam, a fanguine minime deduci poffe, modo eo, ut vita et fanitas conferventur, licet natura aliis omnibus fecretionis inftrumentis, ut fuccus a falute alienus fecedat, utatur.

Eft quoddam ifchuriæ genus, in quo renes, officio fuo prætermiffo, nihil urinæ a fanguine fecernunt; unde fenfim et in horas humore illo inutili fanguis inficitur, licet natura, per vias quafcunque poffit, venenum expellere conetur. Nam faliva in os a glandulis fuis effufa urinam fapit, excrementa cuticularia, et fœces alvinæ eandem olent, quin et id, quod vomitu extunditur, (huic enim malo vomitus fupervenire

 folet)

ſolet) ſapore et odore lotium renale refert; moritur tamen homo, niſi iter ſuum conſuetum, a ſanguine ope inſtrumenti proprii deducta urina repetat; cum nullæ aliæ viæ humori huic, quantum et qualem natura poſtulat, e corpore educendo ſufficiant.

Renibus cum cute ſatis inſigne eſt commercium; nam meatibus cuticularibus frigore occluſis ſupervenit urinæ profluvium: quod etiam variolis recedentibus nonnunquam fieri teſtantur medici. Lippientibus humor ille acris, quem ciliorum glandulæ avehere nequeunt, diarrhœa ſalutari, quod docuit Hippocrates, egeritur. At licet in morbis depellendis majora nonnunquam natura moliatur, et, præcluſo itinere conſueto, hoſtem in loca devia compellat, nonnunquam et exigat, (poſt aptam ſcilicet humoris coctilis præparationem, aptoque toni in glandulis moderamine) non tamen ideo inſtrumento ſecretionis quolibet, in morbo deducendo ſe pro arbitrio feliciter abuti poſſe ſpes medico datur. Nam in exemplis illis ſingularibus, quæ modo protuli, ſunt quædam adjuncta, quæ in nullum alium caſum convenire poſſunt; ex his igitur colligamus quidem quanta ſit naturæ

naturæ in morbis domandis energia, quam admirari merito, imitari vix, poſſumus.

In ratione motus muſculorum exponenda id quidem Nichollſius Bernoulio Borellum corrigenti adſentiri ſolebat. Filum nempe muſculoſum ex minimis veſiculis forma elipticis alia ex alia nexa conſtare, quibus, immiſſo ſanguine, diſtentis, idem contrahi neceſſe eſt. Muſculoſa autem fila humore immiſſo diſtendi, et contrahi poſſe, ſi fides Cowperi experimento habenda ſit, vix dubitari poſſit. Cowperus enim, injecta in arterias aqua, muſculorum motum in animali recens mactato excitaſſe ſe affirmat. Et ipſe Nichollſius, muſculorum veſiculis materia ſubtili, quam per arterias immiſerat, repletis, ut muſculi contraherentur ſe effeciſſe, aſſerere ſolebat. Non tamen in veſiculas illas arctiſſimas, ex quibus ſimplex filum muſculoſum conſtare Borellius et Bernoulius ingenio finxere, nullis experimentis docuere, injectum liquorem ſuum ſubtilem impulſum credidit, ſed lympham tenuiorem, quæ minutis vaſculis ineſt, ab illo liquore a tergo preſſam.

Utcunque autem hæc re vera ſe habeant, id ſaltem experimentis confici videtur, a ſanguinis parte tenuiore in muſculorum veſiculas recepta eorum motum cieri poſſe.

Nervis autem, quorum vi et moderamine, omnem muſculi motum et incipere, et perſtare, et deſinere volunt phyſiologi, id officii tribuebat Nichollſius, ut veluti janitores viis in veſiculas muſculorum ducentibus aſſideant, et nutu ſive voluntatis, ſive imperio principii vitalis humorem tenuiorem a ſanguine derivatum inſtantem et urgentem meatibus clauſis excludant, vel iiſdem laxis admittant.

Hæc autem confirmata habere videbatur ex iis, quæ in moribundis, nervorum vi deficiente, fieri novimus.

Canes enim ſuſpendio jamjam animam acturi crura poſteriora extendunt, anteriora vero verſus latera retrahunt. Sanguis enim, nervorum moderamine deficiente, qua datur porta ruit, muſculoſque omnes ex æquo implet: prævalent autem validiores. Motu enim

enim crurum modo expoſito canes dum valent, inter currendum ſe promovent muſculis corporis, qui ſunt validiſſimi, contractis.

Nec alia cauſa eſt cur in febribus malignis tendinum ſubſultus morbi periculoſi nota habeatur, niſi quod nervorum imperium langueſcens arguat. Maxime enim ſubſiliunt tendines muſculorum digitos flectentium, qui extenſoribus longe ſunt validiores. Sed hæc plenius et preſſius ipſe Nichollſius in libro eo, quem de ſanguinis motu ſcripſit, propoſuit.

Muſculorum motus alii imperio ejus, quod in nobis ſentit, judicat, vult, atque adeo nobis conſciis et jubentibus fiunt. Alii, contra, injuſſu noſtro cientur; et naturam illam, quam negotio vitali, ut loquuntur phyſiologi, divinus noſtrorum corporum conditor præpoſuit, gubernatricem ſuam agnoſcunt. Tales ſunt cordis, ventriculi, inteſtinorum motus.

Eſt autem alia motuum animalium diviſio; motus enim alius ſecundum naturam fieri dicitur, alius præter naturam.

Motus ſecundum naturam eſt is, qui imperio naturali fit; ut cum digiti imperio voluntatis extenduntur, aut inflectuntur; cum cor in officio ſuo obeundo, eo motus moderamine ſanguinem propellit, quo rebus præſentibus, quaſi cognitis et perpenſis ſalutis animalis detrimentum antevertitur.

Contra, motus præter naturam eſt is, qui exuto imperio naturali, ſive voluntatis, ſive animæ negotio vitali præfectæ, fit; ut eorum quorum membra tetano diſtenduntur, eorum etiam, quorum cruor motu inæquali et inordinato per vaſa propellitur; ut in pulſus intermittentis quadam ſpecie, cordique palpitatione.

Muſculi motus omnis, qui exuto nervorum moderamine ordinario fit, convulſio dicitur.

Duplex autem eſt convulſio; alia nempe, quæ ex naturæ prudentis inſtituto fit, ut aliquid ſaluti inimicum amoveatur; cum ſcilicet epoto veneno vomitus oboritur; cum variolis ingruentibus infans epilepſia corripitur, ut morbo exituro via apertior paretur.

E contrario,

E contrario, eſt aliud convulſionis genus, quod nullo naturæ conſilio fit, quo nulli fini conſequendo proſpicitur; ſed ex nuda neceſſitate mechanica oritur, cum muſculi, nervorum moderantium vi amiſſa, a ſanguine in veſiculas muſculorum propulſo diſtenduntur.

Quod malum ſubeſſe tum quidem medico ſuſpicari fas eſt, ſi exhauſtis viribus in fine morbi, nulla ſalutari excretione prægreſſa, ſuperveniat: maxime ſi muſculi validiores contrahantur, ſi profuſionem ſubitaneam ſanguinis largiorem, aut ſi exinanitiones per alvum immodicas conſequantur, ut in cholera et hypercatharſi ab epoto medicamento, unde illud Hippocraticum, *σπασμος εξ ελλεβορȣ θανασιμον.*

In oſſium natura exponenda mira perſpicuitate uſus eſt Nichollſius. Omne os ex duplici materia conſtare docuit, quarum alia membranacea, et vaſculis numeroſiſſimis ſuccum alibilem deducentibus contexitur. Altera autem terrea et ſicca eſt, a qua fila oſſis flexilia illa membranacea incruſtata firmitatem ſuam habent. Id experimentis duobus demonſtravit.

Nam

Nam os animalis adulti ſolidiſſimum aquæ ferventi in vaſe clauſo expoſuit; unde conſumpto omni eo, quod molle atque flexile naturam membranæ habebat, reliquum ſiccum atque fragile factum eſt, excoctis quatuor totius oſſis partibus nonis, cum pondere æſtimarentur. E contrario, poſtquam os perfectum et adultum liquore quodam acido maceraverat, quicquid terreum vaſis flexilibus adhæſerat, ſale penetrabili ſolutum eſt, et os, amiſſa rigiditate, in cartilaginis raræ ſpeciem mutatum eſt.

Hinc facile intelligimus prima oſſium ſtamina et quaſi lineamenta eſſe vaſa flexilia exiliſſima, quæ naturæ quodam artificio ſenſim lentitudinem cartilagineam induunt, et appoſitione elementi terrei os rigidum demum fiunt.

Ut pateat cauſa, qua membrana in cartilaginem mutatur, reputandum eſt membranas ideo molles et flexiles eſſe, quod earum vaſa et fila eam formam habeant, qua non, niſi locis pauciſſimis ſeſe poſſint contingere, atque adeo aut conicam aut cylindraceam.

In

In cartilaginibus, contra, abeſt illa mollities atque ad flexum aptitudo, quia fila ejuſdem forma ſint polygona, atque multis locis ſe mutuo contingant, lateribus nimirum planis ſibi invicem admotis. Ea ſiquidem eſt attractionis, et, quod ſequitur, cohæſionis lex, ut quo pluribus locis corpora ſe mutuo contingant, eo validior ſit eorum cohæſio.

Ut hæc illuſtrarentur calli naturam diſcipulis ſuis contemplandam propoſuit.

Omnis enim callus ex membrana, cujus vaſa mollia et flexilia natura ſunt, ſenſim obrigeſcente fit, a leni irritamento continuo, ex quo levis inflammatio citra ſuppuratum oritur. Hinc humores in vaſa tenuiora ſtimulo tenſa compelluntur et coercentur, vaſiſque diſtentis ſenſim perit forma ſua cylindracea, qua in hexagonam mutata, lateribus planis ſeſe contingentia indureſcunt, membranaque calli naturam induit. Hinc remigum et foſſorum manus tritæ et vexatæ indureſcunt ; hinc ulcerum venereorum ora occalleſcentia, ſatis feliciter molleſcunt adhibitis lenientibus,

cum ea fruſtra adhibita eſſent, quæ callum exedere perhibentur.

Ut oſſium naſcentium initia diſcipuli contemplarentur, minima eorundem ſtamina in oſſibus majorum animalium tenerrimis microſcopio objecit. In his enim fila membranarum indureſcentia clariſſime conſpiciuntur, eorumque a materia terrea prima incruſtatio. Membranæ vero in os converſio ſingulo loco in ſingulis oſſibus fit. Nam in oſſibus cranii latioribus, primo centrum occalleſcit, deinde vaſa quaqua a centro propagata, quæ ſenſim materia terrea obducta os fiunt.

In oſſibus, quorum forma eſt cylindracea filorum membranaceorum incruſtatio ab oſſis medio inſtituitur, unde ſecundum vaſorum ductum in extremitatem utramque propagatur. Notandum eſt præterea oſſium geneſin ab interiore eorum membrana oriri, et deinde aliam atque aliam, ſuo quæque ordine novam ſuam naturam induere, nam ex membranis, alia alii ſuperinjecta os conſtare facile intelligitur ex iis quæ in morbis eorum nonnullis experimur, in quibus partes morbo

morbo corruptæ laminarum forma ab oſſe ſano ſubjecto decedunt.

Cum id vero ſit naturæ inſtitutum, ut in medio membranæ in os mutandæ oſſis initium fiat, ſive quod in eo loco fila denſiora et magis compoſita ſint, atque adeo eorundem in os mutatio ſit commodior, ſive ob aliam aliquam cauſam obſcuriorem, facile intelligitur cur animantibus mox a partu plura ſint oſſa, quam iiſdem adultis: hoc enim artificio fit ut os futurum pluribus locis eodem tempore inchoetur, et, quod ſequitur, citius abſolvatur.

In femore (ut res fiat clarior) caput et trochanteres et condyli prima ætate ſunt oſſa ſingularia, quæ poſtea cum reliquo femore coaleſcunt.

Ex dictis patet oſſa eo maxime a partibus mollioribus differre quod eorum fila minora terra obducantur; hinc enim rigorem ſuum habent; cætera cum aliis omnibus partibus communia habere. Hinc morborum quibus oſſa tentantur, diviſio princeps oritur. Nam aliud genus eſt eorum, qui materiam

K 2

terream aut abundantiorem aut parciorem justo causam suam habent; alterum eorum, quibus communiter partes molles subjiciuntur. Prioris generis sunt ossium fragilitas et mollities.

In historia medica memoratum habemus ossa motu membrorum ordinario fracta fuisse, cum homo scilicet in lecto sese converteret, aut brachium, in jactu aliquo, exereret; vel etiam inter ambulandum, cum crura corpori sustentando robore non sufficerent, fractisque eorum ossibus homo repente concideret.

Morbum hunc ea curationis genera consecutum fuisse docemur, quibus victu tenuiore, et medicamentis iis, quibus sanguis liquidissimus fit, partibusque oleosis dissipatis, glutine suo naturali os spoliatur: quo fit, ut particulæ terreæ, a quibus pars membranacea robur et firmitatem suam acceptam habet, deficiente cæmento vi levissima dissocientur. Longa igitur salivæ profluvia a mercurii stimulo proritata, sudores diu protractos a medicamentis vasa minima permeantibus, filaque ossium exucca atque arida

arida reddentibus, qualia ſunt decocta lignorum ſudorem moventium, conſecutum teſtantur medici hoc debilitatis genus; cui, adeo, leni alimento ſenſim dato, et corporis quiete occurrendum eſt.

At, contra, oſſibus molleſcentibus deficit firmamentum terreum. Hujuſce mali duas eſſe ſpecies obſervatio docet: in quarum altera debilitatem et inertiam ſimplicem partium ſolidarum, qualis eſt in rhachitide, conſpicimus. Nam in hac cutis laxa et flaccida, muſculi tenues et molles, vaſa exilia et debilia, hepar tumidum, glandulæ meſenterii juſto majores, quinetiam in abdomine cætera viſcera crudis et inertibus ſuccis onerata, vim animæ deficientem, aut ſenſum vitalem languidum et hebetem arguunt: licet forte quis veriſimiliter colligere poſſe ſibi videatur, ex ingenio acuto et præcoci nonnullorum, qui rhachitide tentantur, aliquid acre ſubeſſe; at hoc, (quandoquidem animi cum corpore communio minus a nobis ſit perſpecta) minus probabiliter inferri poſſe non injuria cenſeamus. Oſſium tamen mollitiem re vera cum acri et ulcerante ſucco conjungi poſſe perſuademur ex conſpectis pueruli oſſibus, cujus in cranio oſſa mollia

et

et quasi cartilaginosa, corrosis marginibus sutura naturaliter connectendis anchylosi vera coaluerant.

Partem ossis eam, quæ natura mollior, sive cartilaginosa sive membranacea vocetur, similibus fere morbis, quibus carneæ subjiciuntur, subjici docuit Nichollsius; qui in classes duas commode distribui posse videntur; quarum altera tumores contineat, altera exulcerationem. Tumorum duplex est genus, in quorum altero os incorruptum grandescit; alterum vero ossis stamina rosa et exulcerata habet; non uno tamen modo. Est enim ubi ossis facies exterior acri quodam humore corrodente fit aspera; est etiam ubi humor vitiosus una cum vasis alimentum deferentibus, in os altius descendit, quod malum teredo dicitur; nam in eo os nudatum membrana sua propria foraminibus crebris terebratur.

Ex tumoribus autem iis, quibus os non corrumpitur, alius ex materia terrea paucis admodum filis cartilaginosis eundem perreptantibus constat, unde tophus nomine satis apto vocatur; enascique videtur ex eo, quod facies ossis exterior, membrana ea, qua na-

turaliter obducitur, detrita, περιόστεον Græci vocant, vasa extrema ossis fungi more producta; terraque multa incrustata indurescunt.

Tumor alius in quo os sanum est, cariei supervenit, ex filisque osseis constat, nec multa incommoda secum affert, nisi si forte grandior excreverit, musculos de locis suis dimoveat, vel articulo nimium vicinus motum membri liberum impediat.

Tertium genus est, in quo os ab intima medulla tumore fungoso sine carie aut exulceratione grandescit, mole nonnunquam mirabili, et pondere molestissimum: rarum satis malum est, vix autem, nisi ferro sanabile.

Aliud est genus in quo fila ossea justo molliora partim vi musculorum distrahuntur, vel corporis incumbentis pondere a se invicem dimoventur, quod in extremitatibus ulnæ et radii, tibiæ etiam et fibulæ, in rhachitide affectis fieri solet.

Ab acri humore os intus tentatum inflammatione intumescit, pars ejusdem membranacea ulcere corrosa

fungos

ſungos atque ſpinas projicit, unde ſpina totum hoc genus a chirurgis dicitur. Haud leve unquam malum eſt, peſſimum autem, ſi in ſpecu illo, quo medulla in oſſibus cylindraceis continetur, oriatur. Nam vitium per medullam propagatur quæ in ſaniem vertitur; hæc, exeſo et corrupto oſſe, exitum ſibi facit, nec curationi niſi triſti malum cedit, nimirum ſi chirurgi ope oſſe terebrato via ſaniei exituræ facta fuerit, aut membrum corruptione immedicabili affectum ferro reſcindatur.

Dirus eſt morbus, qui caries ſanguinolenta haud inepte dicatur. Is, quia rarus eſt, et a nullo ſcriptore pathologico memoratus, præterea quia cognationem quandam cum carie ſpinoſa modo deſcripta habere videatur, haud abſurdum erit, iis, quæ de oſſibus corruptis dicta ſunt hiſtoriam ſequentem attexuiſſe, ut natura ejuſdem exponatur.

Vir nobili genere natus multos annos laboribus ſenatoriis, aliiſque muneribus publicis diſtrictus, ſub finem æſtatis anni 1770, febre corripiebatur, quæ, poſtquam intermittentis ſpeciem aſſumpſiſſe viſa eſſet,

cortice

Tabula Secunda.



Figura A repræsentat partem costæ carie sanguinea intus corrosam.

Figura B repræsentat Cranii faciem exteriorem, in qua maculæ nigriores locos tabulæ exterioris a subjecto humore acri peresos, cæteræ maculæ locos ejusdem tabulæ eodem humore admodum attenuatos exhibent.

cortice Peruviano ſuppreſſa eſt. Nec tamen homo ad integritatem pervenit. Languor enim, et corporis debilitas ſenſim gliſcebant; quinetiam ſemel, dum in curru ſederet, auram liberiorem rure ductu-rus, animi deliquium adeo longum paſſus eſt, ut eum poſſe reviviſcere vix ulla ſpes ſupereſſet. Renata eſt denuo febris, ægrotuſque lecto affixus. Non acris in eo morbo exarſit calor, nec pulſus ſano multum celerior fuit; paulatim vero ſupervenere ſtupor et coma, nullo tamen comitante delirio, ægerque naturæ potius languentis et oppreſſæ, quam irritatæ ſignificationem exhibuit. Adhibitis medicamentis vitæ ſuſtentandæ et prorogandæ aptis, admotis etiam veſicatoriis morbi cauſæ diſſipandæ, præterea, ut fœcum alvinarum onere inteſtina liberarentur, datis, quæ purgant leniter, proſpiciebatur. Ex papillis e facie erumpentibus æger paululum recreatus videbatur; ſed his retrocedentibus, et ſopore magis magiſque in horas ingraveſcente, morbo victus tandem ceſſit, circa diem febris duodecimum. Aperto cadavere viſcera in abdomine comprehenſa ſana apparuere, cum autem, ut thorax commode aperiretur, cutis cum muſculi pec-

toralis ſubjecti parte ſcalpello dimota eſſet, coſtæ numero quatuor, tertia nimirum, quarta, quinta et ſexta lateris dextri, ea ſui parte quæ ſterno propior eſt, decoloratæ et corruptæ viſæ ſunt, facieſque earum exterior, ſcalpello leviſſime adacto, introceſſit, parte oſſis interiore exeſa, et humore ſanguinolento plena, deſtructo nimirum opere oſſis reticulato corroſiſque vaſis, et, quod ſequitur, ſanguine et ſero in ſpatium vacuum effuſo. Porro, cum cranio cutem detraheret chirurgus, oſſa nudata nigris maculis aliis latioribus, aliis minoribus, diſtincta apparuere, quæ ſtylo leviſſime impreſſo ceſſere, rupto ſcilicet in iis locis oſſe corroſo, omnique illo rete oſſeo, quod laminis cranii exteriori et interiori, tabulas vocant anatomici, interjectum eſt, eaſque ſibi invicem nectit exeſo, et ſanguine, ut in coſtis modo memoravi, effuſo: quin et nonnullis in locis, tabula cranii interior pereſa eſt, cruorque coactus meningi incubuit, cerebrumque mole ſua atque pondere compreſſit.

Id vero præcipue in hoc morbo fuit memorabile, quod oſſium illa intima exulceratio, vaſorumque corroſio dolorem nullum comitem habuere, nam etſi gravitatem

Tabula Tertia.

C



Maculæ nigriores interiorem Cranii tabulam carie corrosam et exesam, cæteræ maculæ locos ejusdem tabulæ eadem carie attenuatos exhibent.

Litera C in utrisque tabulis designat locum quo utraque cranii tabula destructa et exesa conspiciebatur.

vitatem quandam moleſtam æger ſubinde ſentiret, nullo jure dolor verus ea nuncupari poterat, nec, quod quis miretur, in iis oſſibus, quæ corrupta, ſectio expoſuit, moleſtia illa ſentiebatur.

In oſſium fractorum curatione exponenda, de calli natura, quo conglutinari dicuntur, omnium clariſſime et pleniſſime diſſeruit Nichollſius. Vetus fuit opinio, atque a Galeni temporibus ducta, fracti oſſis extrema ſibi invicem adducta, atque ſeſe contingentia a glutine quodam circa eorundem oras concreto, et in aliquid oſſi ſimile mutato contineri. At Galenus ſpecie deceptus videtur. Nam propagines vaſculorum tenerrimæ ab extremis oſſium fractorum projectæ, una cum humore tenui et lævi, mucum vel gluten multum referunt. Cui ſimile in ulcerum curatione videmus, in quorum facie detergenda ſi nimis diligentem ſe præſtiterit chirurgus, ægre admodum eorum cavum nova carne implebitur, nec cicatrix, niſi foeda et aſpera inducitur; deterentur enim detergendo initia ſtaminum pullulantium, quorum productorum contextu

 id,

id, quod deficit, reficiendum eſt. Eadem enim eſt oſſium fractorum conferbentium quæ vulnerum coaleſcentium ratio: nam ex vaſis vulnere diviſis canales, vi ſanguinis a corde protruſi, obviam ſibi invicem fiunt, et mutuis oſculis conjunguntur. Hinc pervius vaſorum uſus, alimentique communis diſtributio. Secundum igitur Nichollſii conjecturam nihil aliud eſt callus ille vel Galeni gluten, niſi vaſorum mollium et ſubtiliſſimorum contextus, quæ ſenſim magis conſtipata attractione mutua ſibi invicem adhæreſcunt, eodem prorſus modo, quo cartilaginem ex membrana fieri diximus, et tandem materia terrea incruſtata os fiunt. Quod experimento confirmatum dedit, os enim fractum, et naturæ vi medica ſanatum liquore acido maceravit, donec omnis ea terra tectoria, qua rigeſcebant vaſa, ſolveretur, deinde oſſis partem cartilaginoſam aqua pura lotam, flexilem diſcipulorum oculis ſubjecit. Nec ullum diſcrimen quo os reliquum a natura loci ejus, quo extrema oſſis fracti coaluiſſent, diſcipulorum oculis percipi potuit, ſed filis cartilaginoſis cum oſſe continuis et ex eodem utrinque projectis conjunctio facta eſt, glutine nullo

inter

inter fragmenta intercedente. Quæ omnia firmiora videntur eo quod in ætate puerili citius offa fracta coalefcant quam in iis qui adoleverint: ideo nempe quia vafa fint facile ductilia; at tardius conduratur fymphyfis, tardius enim fufficitur materia qua rigefcat. In fenio, contra, tardiffima fit conjunctio, quandoquidem ægerrime ab offibus in ætate provectiore, rigidis et induratis projiciuntur vafa, ex quibus fibi obviam euntibus et conjunctis continuatio reftituitur.

Eft alius offis morbus raro aut nunquam a fcriptoribus memoratus, atque ideo fortaffe prætermiffus quod et rarior fit, et quod in confpectum venire nequeat, nifi diffecto et amoto omni eo quo os contegi folet; nec percipi, nifi cum offe focio ejufdem hominis componatur. At quia et offium naturam maxime illuftrat, et ea quæ Nichollfius de ratione animalis nutriendi docebat, confirmare videatur, atque adeo latiffime in phyfiologia pateat, de hoc vitio pauca iis, quæ de morbis offium protuli, addidiffe haud abfurdum erit. Marafmum offis intelligo, quo os, licet duriffimum et maxime compactum partium animalis ὁμοιομερῶν, craffitudine diminuatur.

Miles

Miles quidam glande plumbea e ſclopeto conjecta ictus eo loco quo femur cum coxa committitur, ulcere inſanabili diu laboraverat, in cujus cadavere chirurgi ſcalpello ſubjecto caput femoris læſi fractum, et corroſum, os autem ipſum tertia ſui parte juſto gracilius conſpectum eſt, comparatione facta cum femore dextro ejuſdem hominis.

Eundem morbum exhibuit Nichollſius etiam in oſſibus brachii, radio nimirum et ulna, ex ſimili cauſa ortum; ulcus enim exederat ſuperiorem extremitatem utriuſque oſſis, qua cum oſſe humeri articulo conjuncta eſſent. Tabeſcebant igitur in ægris modo memoratis oſſa, alimento, vel ob vaſa exeſa intercepto, vel a dolore iiſdem vaſis conſtrictis, excluſo. Id enim, ſi quid aliud in phyſiologia eſt veriſimile, animalis particulæ minime ali poſſe, niſi humores quique per vaſa ſua flumine libero et deducantur, et referantur.

Atque hæc fere Nichollſius de partibus animalis ὁμοιομερισι, ſive ſimilaribus, fibris nempe, ligamentis,

membranis, adipe, vaſis, glandulis, nervis, muſculis et oſſibus tradere ſolebat: quæ, qui bene perſpecta habuerit, iiſque ea addiderit, quæ de ſimplici vivendi ratione qua primævæ gentes utebantur, de luxuria, qua recentiores diffluunt, in oratione ſua Harveiana non minus eleganter, quam ſapienter expoſita; ea etiam, quæ in prælectione de anima medica diſſeruit; et quæ in libro illo abſolutiſſimo de motu cordis et ſanguinis demonſtrat; ea præterea, quæ de fabrica atque uſu partium urinæ ſecretioni et excretioni inſervientium, et de calculoſis humorum concretionibus coram Collegio Medicorum Londinenſium diſputavit, quæ tandem in lucem prolatum iri, (liceat enim mihi fauſta humano generi et ominari et precari) ſperamus, næ ille medicinæ rationalis fores eundem aperuiſſe ſentiet.

Ad Cathedram Prælectoris Anatomiæ apud Oxonienſes evectus omnem curam atque diligentiam adhibuit, ut artem iſtam erigeret, atque ornaret, quæ diu apud noſtrates depreſſa jacuiſſet; cum anatomiæ Prælectores ſatis ſuæ exiſtimationi, ſatiſque diſcipulis ſuis erudiendis ſe feciſſe putaverant, ſi partis cujuſ-

que

que ſitum, formam, nexum cum vicinis exponerent; ſi arterias, quibus ſanguis in ſingula viſcera importatur, et venas, quarum ductu ſanguis cordi redditur, ſi canales per quos humor ſecretus e glandulis egeritur, digito monſtraſſent, ſi muſculorum principia, et oſſium compagem oculis ſpectantium chirurgo monſtrante ſubjeciſſent, cum ſicco fere pede tranſirent ſubtiliſſimam et intimam animalis fabricam; a cujus vi atque ενεϱγέιᾳ omne, quod in alimentis concoquendis, in ſanguine conficiendo, in alienis ſecernendis, atque a corpore expellendis, in alimento diſtribuendo, et vita conſervanda fit, ratione non quidem ſimplici et mechanica, ſed ſapientia et providentia quadam efficitur. Altius enim de phyſiologia medica ſentiebat Nichollſius, quam ut Chirurgi alicujus indocti atque inſulſi cultro naturam animalium patefieri poſſe putaret. Contextum igitur viſceris cujuſque ſubtiliorem patientia atque labore incredibili patefecit, et explicavit; naturam et ordinem vaſorum tradidit; quem uſum ſingula præberent; quid opere eorum conſociato efficeretur, docuit. Anatomen ἄλογὸν et nudam vix inter artes ingenuas numerandam cenſuit; vix dignam, quæ diſcipulos ſtudiis li-

beralibus

beralibus occupatos morari poſſet, niſi cum phyſiologia eſſet conjuncta.

Nichollſium prælegentem multa laude Oxonienſes exceperunt; nam rebus injucundis gratiam, obſcuris lucem dedit: præterea orationis ſplendido quodam genere utebatur, argumentorum momentis graviſſimis, rerum ubertate ſumma; non ſolum igitur ii, qui Oxoniæ medicinæ ſtudio incubuerunt, ſeſe in ejus diſciplinam tradidere, ſed et alii multi, illecebris doctrinæ liberalis ducti auditores quidem diligentes fuerunt, ii nimirum, quibus pars phyſices nulla ab homine docto aliena videbatur.

Cum primum Prælectoris Anatomiæ munus ſuſcepit, id ſibi conſilium fuit, ut ſingulis annis prælectionum aptarum ſerie naturam corporis humani exponeret: non tamen Oxonii degebat; nam functo munere diſſerendi, Londinum, cum ibi ſedem ſuam ponere conſtituiſſet, ſe conferre ſolebat. Aliquando tamen in animo habuit in agro patrio medicinam facere, et in Cornubiam migravit, ibique artem medicam multa cum laude exercuit, unde brevi laborum, qui ab iis

qui ægros rure diſſitos inviſunt, perferendi ſunt, pertæſus, Londinum reverſus eſt. At in Cornubia, labore aſſiduo, et ægrorum obſervatione diligente effecit, ut notitiam febris, quæ miliaris dicitur, Londinum reportaret, magno certe Londinenſium bono, nec tamen pro eo, quod meritus eſt, ipſi ceſſit.

Sub idem tempus illi nata eſt cupido peregrinandi, nempe ut mores et urbes multorum hominum videret, ut linguas et artes eorum ingenuas diſceret, atque id præcipue, ut ſententias phyſiologorum illuſtrium de natura animalium exquireret. In Galliam tranſvectus Lutetiam acceſſit, atque ibi coetus hominum doctiſſimorum frequentare, ſententias conſultiſſimorum audire, ipſe nonnunquam ſuam proponere, atque ſic gratiam et exiſti mationem omnium ingenuorum, quorum conſuetudine utebatur, conciliabat. Non autem habebat Gallia quid in phyſiologia eximii, niſi quæ celeberrimus Winſlovius ſectione diligentiſſima aperuerat, et populo ediderat: Nec Italia, quam brevi poſt Nichollſius peragravit, niſi ea quæ Morgagnius ſolertia incredibili, et Santorinus

Venetiis

Venetiis pari induſtria ope cultri detexerat. Ars enim vaſcula animalium exiliſſima liquore colorato implendi, qua textura viſcerum ſubtiliſſima in conſpectum datur, nulli tranſmarinorum phyſiologorum adhuc innotuerat, præter unum Fredericum Ruyſchium. At huic homini laborioſiſſimo defuit ingenium, quo partis animalis cujuſvis interiore fabrica patefacta, et arte ſua pulcherrima illuſtrata, vim et uſum iſtius fabricæ perſpiceret; nec partium a ſe invicem diſtantium ad certum finem conſpirationem omnino ſecum reputaſſe videtur; quanam ſcilicet ratione et cauſa, renibus a calculo obſtructis vomitus oboriatur; quo fine, oculis irritatis, ſternutatio fiat; quanam ratione bilis confectioni et ſecretioni inſerviat ſubtractio lymphæ tenuioris, ope villorum a tunica inteſtinorum interiore prodeuntium; de naturæ conſilio prudente in motibus inſtituendis, moderandis, ſiſtendis, ne ſomniaſſe quidem videtur. In Theſauris ſuis anatomicis, ſive indicibus partium animalium arte ſua varia atque utili conſervatarum, nulla ſerie atque junctura rerum utitur. Cum in vaſorum exiliſſimorum diſtributione plurimus eſt, de effectu uſuque mechanico ne *verbum*

quidem faciat, hiſtoricum diligentiſſimum agnoſcimus, phyſiologiæ vero architectum minime.

In Angliam reverſus Nichollſius prælectiones ſuas phyſiologicas Londini inſtauravit, ad quas undique confluxit magnus auditorum numerus ex Academia Oxonienſi, et Cantabrigienſi; multi præterea qui arti chirurgicæ et pharmaceuticæ operam dabant, multi etiam naturæ ſtudio et ſermone prælectoris copioſo et ornato ducti, non adulatione, non prenſatione, non gratia pellecti.

Eodem tempore prælectionibus uſitatis, quo eluceret quantum medicina rationalis empiricæ præſtat, acceſſere aliæ, quibus conſtitutionem corporis nativam ratione fibrarum tenſarum vel laxarum; humorum temperamentum, a ſalibus alcalinis aut acidis prævaleſcentibus in ſanguine; medicamenta in genera ſua diſtributa, quibus morbis, et quo tempore ſtatuque morbi cujuſque ſingula profutura aut obfutura eſſent, explicavit: tum etiam de natura et ſignis morborum quibus oſſa ſubjiciuntur, eorum etiam, qui ex concretis,

concretis, et in calculum mutatis mucis et particulis terreis in quibuſcunque corporis locis oriuntur: poſtremo, de mulierum prægnantium et parturientium morbis diſſerebat, fæliciſſimeque phyſiologiam cum pathologia et therapeutica conjunxit.

Incubuerat circa id tempus meridionalibus Britanniæ partibus novum febris genus, quod, quia multa cum cæteris febribus communia habeat, nec in omnibus ſemper ſibi conſtet, haud facile in principio dignoſcitur. Morbum invaſurum nonnunquam præcedit tuſſis, præſertim in junioribus, humore ſcilicet alieno in pulmonem compulſo; nonnunquam alvi fluxus a naturæ conamine, ejus, quod ſaluti contrarium eſt, per inteſtinorum villos expellere volentis: ſomnus præterea rarus eſt, et is plerumque brevis, licet nec dolore, nec cura inſigniore adimatur; ſæpe homini invito, et fere inconſcio ſuſpiria ducuntur: dolores etiam artuum, quales patiuntur homines laboribus defeſſi, accedunt, maxime lumborum, et femorum, et crurum qua parte muſculi membrana, quæ tendinis naturam habet, locis ſuis includuntur et coercentur. Hiſce malis in principio ſæpe aut nulla,

aut

aut obſcura febris adjungitur, propter principii vitalis aut inertiam aut torporem, at tandem procedente tempore, humore ſenſim aucto, et acriore facto, inſurgit natura, febriſque pulſu concitatiore, corporis inquiete, calore et frigore viciſſim obortis ſeſe prodit; nauſea etiam et vomitu nonnunquam accedentibus; ex quibus, nempe caloris et frigoris vicibus, nauſeaque et vomitu, medico conjicere licebit papulas erupturas inflammationis naturam habituras et in pus concoctum exituras.

Paucis diebus a febris principio erumpere ſolent papulæ, non certo quidem et quaſi præſtituto tempore; nam pro ſenſu naturæ vigilantiore aut hebetiore, pro humore etiam excernendo leniore vel acriore, citius aut ſerius prodeunt; at nec una facie, nunc enim coloratiores ſunt, coctæque ſeminis milii ſpeciem habent, unde nomen ſuum apud medicos ſortiuntur; nunc vero veſiculas humore limpido diſtentas referunt, cutiſque haud aliam ſpeciem induit, quam ſi aquæ puræ guttulis, hic majoribus hic minoribus conſperſa eſſet. Aliquando tamen papulæ liquore magis opaco et craſſo, quaſi ſero lactis replentur; nec raro fit

ut

ut puſtulæ minimæ confertiſſimæ cutem aſperent, quæ cito areſcentes colorem obſcurum ſumunt, unde cutis illuvie deturpata videtur; quam tamen aqua abluere non quidem facile poſſit æger; atque hac nota certiſſima papulæ illæ minutulæ a vera ſorde dignoſcuntur. Non uno ſemper impetu in hoc morbo malum exturbare natura conatur; fit enim ſæpe ut poſt papularum proventum uberrimum, cum febris miteſcere videtur, et in numerum convaleſcentium æger haud temere ponitur, recrudeſcens ſubito morbus inſomniam, corporiſque inquietem et jactationem revocet, urina cruda fluat, et mens turbata linguam in devia vertat, tendines muſculorum in carpis convulſionibus brevibus tenti ſubſiliant. Quibus tamen minime terreri debet medicus, ſi ſpiritus facile ducatur, ſi fauces non areſcant, ſi pulſus arteriarum ictibus æqualibus digitos medici tentantis feriat, nec nimis durus ſit, aut celer aut depreſſus; hæc ſiquidem ſigna ſunt naturæ contra hoſtem inſurgentis; ex quibus haud temere conjectari liceat novum papularum proventum paucis horis proditurum eſſe, et, quod ſequitur, vires morbi fractum iri.

Licet

Licet febris miliaris emiſſis papulis criſi legitima judicetur, nec alvi ductionem, niſi eam, qua fœcum indureſcentium moles in inteſtinis craſſis minuatur, multo minus ſanguinis repetitam detractionem bene ferat, fit tamen aliquando, ut alvi fluxu uberiore ex naturæ inſtituto facto magna pars morbi deponatur. Nimirum cum materiæ turgeſcenti exitus per itinera devia datur animæ conſilio provido; ſi igitur in hoc febris genere alvus liquidior fluxerit, non ſtatim cohibeatur, ſed eo moderamine utatur medicus, ut pateat porta humori exituro ita ut ægro conſerventur vires.

Tempore eo quo Londini ſedem ſuam poſuit Nichollſius, duplex in uſu fuit apud medicos curandarum febrium ratio. Ea nempe qua Sydenhamius in poſtremis morborum epidemicorum conſtitutionibus, quas deſcripſerat, uſus eſt, venæſectione et purgatione repetita vim morbi frangere conatus; altera Mortoni auctoritate commendata, qua medicamentis cardiacis animal contra vim morbi quandam venenatam et malignam muniri voluit. Aliis hæc, aliis illa placuit. Prævaluit autem Sydenhamii ratio; quam tamen ni-

mis temere et ſæpe infæliciter febri miliari curandæ Sydenhamii fautores adhibuere; nempe quia eoſdem tranſverſos egit, quod parum animos animadvertiſſent ad ea, quæ ipſe Sydenhamius ſatis aperte monuerat, morbos nempe eos, quos intercurrentes nuncupaſſet, quoniam naturam ſtabilem haberent, ſtabili medendi ratione vinci. Epidemicos contra, cum iis natura nunc alia, nunc alia ſit, aliud atque aliud curationis genus poſtulare.

Initium febris miliaris notas admodum obſcuras habet, quas tamen ingenii acumine ſubtiliſſimo atque animo in pathologiam intentiſſimo perſpicaciter diſcrevit Nichollſius, aliis pleriſque medicis cæcutientibus: nam in ea morbi hujuſce conſtitutione, qua febris in ſalutarem conatum nunquam exardeſcit, ſed flamma latente ſenſim hominem depaſcitur, vaſorum exinanitione morbum deduci poſſe non autumabat, ſed materia ſaluti inimica per villos cutis, vel ſudore modico, vel διαπνόῃ paulo pleniore expulſa; aut, quod ipſa natura cum rem ſuam ſtrenue agit, molitur, puſtularum cryſtallinarum protruſione; ad quem finem conſequendum maxime faciunt tepor lecti modicus, atque

N continuus,

continuus, medicamenta, quæ, leni ſua calefaciendi vi, cutis meatus aperiunt, vim animæ labantem erigunt, naturæque obtorpeſcenti ſtimulos admovent.

Hac ratione, cum multis, qui fruſtra alias lentarum febrium curationes tentaſſent, ſanitas eſſet renovata, magnam famam ſibi comparaviſſet, non minor invidia ei a malevolis conflata eſt; cum laudes ei maxime meritas deterere magno ſtudio conati ſunt nonnulli, quos ad ſummum in medicina auctoritatis faſtigium non doctrina, non peritia in arte medica, ſed adulatio et partium ſtudia extuliſſent. Sed tandem invidiam veritas vicit, et ſupergreſſa eſt, hominiſque ingenium liberale, verique tenax ſimplicitas; adeo ut febris miliaris, cujus mentio maximo vulgi medicorum cachinno excipiebatur, inter morbos frequentiores ab omnibus medicis demum numeraretur.

Anno 1725 hiſtoriam medicinæ a Galeni temporibus in ſæculi decimi ſexti initium deductam edidit Johannes Freind: qui cum de iis, quæ Paulus Ægineta medicæ arti contuliſſet, mentionem faceret, Aneuryſmatis naturam exponendam ſatis infeliciter ſuſcepit.

Nam

Nam ruptionem tunicarum arteriæ morbo ſemper adeſſe ſtatuerat; quippe qui arteriarum fabricam neſciret, in medicina cæteroquin doctus. Hinc brevi poſt ortæ ſunt quæſtiones de Aneuryſmate, et in Nichollſium, qui litem dirimeret, omnium oculi converſi ſunt. Sententiam igitur ſuam in conſeſſu Sociorum Regiæ Societatis de Aneuryſmate propoſuit, eamque, ex ſpectatis fabrica atque robore cujuſque tunicæ arteriæ, aptis experimentis confirmavit, ſicut ſupra memoratum eſt.

Ineunte anno 1728 in Societatem Regiam cooptatus eſt, cum qua poſtea morbi rari deſcriptionem communicavit. In eo malo mucus, qui a glandulis tunicæ interioris aſperæ arteriæ in ejuſdem ramos diffundi ſolet, coiverat, et per ſurculos ejuſdem fuſus ſpiritus vias fere obturaverat. Hinc ſpiritus difficilis cum tuſſis conatu maximo et repetito, quo, cum excuſſum eſſet concrementum illud mucorum, quod formam vaſis ramoſi induerat, maximum levamen tulit ægro. Eundem morbum apud Tulpium memoratum legimus, quem ille miro errore pro vena pulmonali rejecta habuit.

Exeunte anno 1729 Oxonium conceſſit, et ad gradum Doctoris medicinæ evectus eſt. Londinum autem reverſus examinationi Præſidis et Cenſorum Collegii Medicorum Londinenſium ſeſe ſubjecit, ut in candidatorum ordinem admitteretur. Candidatis in collegio nullus eſt locus aut jus, niſi quod poſtquam in ordine candidatorum annum integrum quis fuerit, petendi veniam habeat ut in ordinem ſociorum recipiatur. Nichollſius autem in Collegium cooptatus eſt die Junii 26to anno 1732, et poſt duos annos Pathologiæ Prælector ex Gulſtoni inſtituto factus, argumentum prælectionum cordis fabricam, et ſanguinis circulationem habuit. In quibus, fundamentis ab Harvæo magno jactis innixus, de ſtructura, motu, atque uſu ſingularum Cordis partium, de ordine, quo earundem motus ſe invicem excipiunt, de arteriarum vi in ſanguine propellendo, de varia tenſione vaſorum propellentium, et excipientium humorem vitalem, de cauſis pulſus, de motu atque viis ſanguinis in homine antequam in lucem editus eſt, de fine et uſu ductus arterioſi, et foraminis ovalis diſſeruit: in quarum rerum nonnullis licet ab Harvæo diſſentiret, ita tamen diſſentire voluit, ut inventori illi fæliciſſimo ſuus in-

teger conſervaretur honos; ut ea, quæ bonis avibus ab Harvæo inchoata acceperat, non diruta, ſed abſoluta vellet. Maxime, cum in ſanguine circulando quædam ſint, de quibus parum explicate diſſerit Harvæus; multa etiam intacta, de quibus Nichollſius pleniſſime atque optime dixit. Sed ipſum diſſerentem, et graviſſimis rationum momentis opinionem ſuam confirmantem in libro illo, quem ſeptuagenario major edidit, adeat lector; in quo vis et perſpicuitas omnem laudem ſuperant, ſcriptoriſque ſententiam non fidenter, quaſi certam et ratam propoſitam habemus, ſed ex veriſimili conjectura probabilem. Duos annos poſt, rogatu Præſidis Prælectionem Gulſtonianam iterum habuit, in qua fabricam earum humani corporis partium, quæ urinæ ſecretioni et exitui inſerviunt, et, quo officio quæque fungitur docuit; deinde, ut Gulſtoni inſtituto ſatis faceret, de cauſis, ſignis, et curatione morborum, qui a calculo in quacunque corporis parte nato oriri ſolent, diſſeruit.

Anno 1739 orationem anniverſariam quam Harvæus, ut eorum memoria, quorum beneficientia res Collegii auctæ eſſent quam maxime longa efficeretur,

atque

atque ut eorum laudes, qui in Collegio ſive litteris ſive arte medica claruiſſent celebrarentur, inſtituerat, habuit. In qua ſatis liberaliter laudatis iis, quorum famæ conſultum Harvæus voluit, dum naturæ vim ſuam in ſalute animalis conſervanda, et reſtituenda aſſeruit, artis medicæ principia ea perſpicuitate tradidit, ut qui ea, quæ de naturali ſanitate, cauſiſque morborum, in ea oratione prolata ſunt, bene intellexerit, non multum deſideret inſtitutiones generales ſanitatis tuendæ.

Anno 1748 Prælectoris Chirurgicæ munus in Collegio medicorum ſuſcepit; quo, ut plenius fungeretur, initium fecit a diſputatione docta pariter et elegante de anima medica, cujus vis tam in phyſiologia quam in pathologia eſt maxima, utpote, quæ a ſapientiſſimo animalium conditore, et ſanitati, et motui, et vitæ ipſi conſervandæ cuſtos præficitur.

Perceperat Nichollſius, licet animalium partes ratione formæ, et nexus, et magnitudinis aptiſſima eſſent naturæ inſtrumenta in iis adminiſtrandis et conſequendis, quibus vita et ſanitas continentur, cum tamen

men motus pariter et confilii fint expertes, nec initium agendi facere, nec motum vel moderari, vel cohibere poffint; certiffime id confirmatum illi videbatur, naturam fcilicet quandam fapientem et gubernantem omnibus animalibus ineffe, quæ moderatrix nervorum tono præeffet, quæ mufculorum motibus imperitaret, quæ nobis invitis, immo infciis, fenfu quodam proprio, optima quæque et moliretur et faceret.

De anima autem medica non oratione angufta et concifa nudis argumentis dialecticorum more differuit, fed copiofe et ornate, adductis exemplis docens quid in motibus ciendis, vel intermittendis, quid in fanguinis curfu dirigendo, quid in vafis laxandis aut intendendis, quid in modo humorum a fanguine fecernendorum ftatuendo valeat. Eandem nunc vividam, nunc torpidam, nunc officii fui memorem, nunc munus fibi affignatum diffugientem inducit in morbis periculofiffimis virtuti fuæ fidentem, et contra hoftem ftrenue et fæliciter infurgentem, nonnunquam contra, quafi imbecillitatis fuæ confciam, ne fcilicet opere laboriofo fruftra quid moliatur manus dantem,

confultricem

confultricem providam omnium opportunitatum et utilitatum.

At quoniam in illa Nichollfii differtatione, quædam ita dicta fint, quafi ille cenferet animum five mentem noftram, ea, quæ moliatur vel agat anima, fibi confcire; quandoquidem animo acrioribus et intentis cogitationibus diftricto, languefcant, vel etiam deficiant motus ii, qui animæ imperio et moderamine fiunt, quales funt cordis et inteftinorum, huic errori occurrendum videtur. Animadvertendum eft igitur, in illa differtatione id tantum propofitum habere Nichollfium, ut officium et actionem naturæ illius, quæ motibus vitalibus voluntatis imperio minime fubjectis præficitur exponere; aliam enim naturam motibus voluntariis moderandis, aliam motibus cordis, arteriarum, et inteftinorum præeffe voluit. Hoc munus animæ, quam, quia vitæ atque faluti animalis invigilet, medicam nuncupavit, tribuit: illud autem animo five menti, qua fentimus, cogitamus, negamus, affentimur. In fcholis enim fuis phyfiologicis (quod ex compendio fuo anatomico patet) ex tribus naturis animal conftitutum effe docuit; corpore nimirum,

quod

quod quasi instrumentum iners, licet aptum, animo et animæ subjicitur, horum vero nihil esse commune cum corpore statuit, nisi quod in officiis suis obeundis imperent, corporis autem servitio utantur.

Nec in hac quæstione Nichollsii mens a nonnullis veterum physiologorum alia fuit, qui, veteres dico, animum atque animam a se invicem ratione naturæ et officii distare volunt; nexu tamen quodam inexplicabili conjuncta affirmant: quandoquidem animi motus vehementiores miras animalium motuum perturbationes consequi videmus, et vicissim, cum animæ actiones aut deficiant, aut modum exuperent, animi officia non minus impedita sentiamus.

Sub hoc tempus diem suum obiit Johannes Coninghamus unus ex Electis Collegii Medicorum, in cujus locum suffectus est Doctor Abrahamus Hallus, ab iis, qui tunc temporis rerum in Collegio potiebantur, præterito Nichollsio, cujus locus inter socios superior fuit; nec causa tantæ contumeliæ patuit. Non placuit fortasse Electis libera illa indignatio, quam

præ ſe ferre ſolebat vir, (cui nihil prius fuit honore Collegii) quoties res ſocietatis illius ita adminiſtrarentur, ut ejuſdem auctoritas juſta minueretur; fortaſſe etiam (abſit dicto invidia) urebat ingenii ſui fulgore. Non tulit Nichollſius, quem ſuperbia meritis quæſita decuit, ſe ab iis contemni, quorum officii ratio poſtulabat ut digniſſimos et doctiſſimos in ſuum numerum, quoties daretur locus, cooptarent. Prælectoris igitur Chirurgicæ officio ſtatim ſe abdicavit, nec unquam poſtea ſociorum conventibus interfuit, niſi cum negotia maximi momenti agerentur.

Anno 1753, Johannes Sloane Medicus Regius Baronetti honore inſignitus, ſenio confectus, nam annos nonaginta et quatuor vixerat, naturæ conceſſit. Illi ſucceſſit Nichollſius: munuſque ſibi concreditum uſque ad deceſſum Regis Georgii Secundi habuit; cum in locum doctiſſimi et peritiſſimi medici ſuffectus eſt quidam, qui paulo ante in caſtris chirurgum infimi ſubſellii egit. Hac rerum converſione ad opes atque auctoritatem via patefacta eſt homuncioni—

Quales

Quales ex humili magna ad faſtigia rerum
Extollit quoties voluit Fortuna jocari.

Nichollſio quidem ſignificatio facta eſt ſe a Regis liberalitate facile ſtipendium honorarium, penſionem vocant, impetraturum, ſi modo peteret; cum autem ea mens Nichollſio ſemper fuiſſet parum ingenui eſſe beneficium petere, niſi quod officii et operæ præſtitæ remunerationis nomine peteretur, a re ſordida et illiberali libero quodam faſtidio ſe avertit.

Cum, pro more, cadaver regium aperiretur, rara mortis facies in conſpectum venit: diſrupto quippe cordis ventriculo dextro, quicquid ſanguinis ei delatum eſſet in Pericardium effuſum deprehendebatur, atque adeo ventriculo, et, quod ſequitur, cerebro humore vitali deficiente rex concidit, et extemplo animam exhalavit. Hujus morbi cauſas, earumque ordinem, et nexum, et vim, in luculenta epiſtola ad virum honoratiſſimum Baronem Comitem de Macclesfield, Regiæ Societatis Præſidem, Nichollſius dedit, quam inter acta Philoſophica ab illa Societate edita typis mandatam habemus.

Pertæſus tandem moleſtiarum, quæ a miſeriis et ineptiis ægrotantium medicinam facientibus graviſſimæ eſſe ſolent, et ſimul impatiens urbis iniquæ, in qua hominum ſubdolorum artes in fama comparanda magis quam eruditio et peritia valent, præterea ut filio adoleſcenti artibus ingenuis in academia operam daturo, cuſtos morum, monitorque prudens adeſſet, a Londino Oxonium, quo ipſe ineunte adoleſcentia in otio jucundiſſimo annos aliquot tranſegerat, migravit. At poſtquam juriſprudentiæ ſtudium filium Londinum revocaverat, comparata domo Ebeſhami in agro Surrienſi, ſenectutem in otio cum dignitate egit. Nec tamen rerum naturalium curam prorſus abjecit; nam experimentis aptis quæſivit, quid lætas ſegetes in agro feraci faciat, quid agrum ſterilem fœcundet: naturam etiam plantarum interiorem, Linnæo facem præferente, ſumma admiratione eſt contemplatus.

Valetudine non admodum firma uſus erat Nichollſius. Cum juvenis Oxonii habitaret febre periculoſiſſima correptus peritia Framptoni et Frewini medicorum celeberrimorum vix convaluit; poſt, cum

Londini

Londini ageret, deſtillatione et tuſſi ſatis moleſta ſæpe tentatus ſanguinis miſſionem et alvum ducentia, ſecundum medendi methodum in ejuſmodi morbis adhiberi ſolitam, fruſtra tentavit; nam corporis vires admodum exinde fractas ſenſit, nec morbi partem depoſitam niſi exiguam. Hinc morbi, cauſa quaque leviſſima iterum atque iterum repetentis, fomitem ſuſpicatus eſt miaſma febris miliaris tum temporis in populum graſſantis, in ſanguine deliteſcens incondito naturæ conamine in pulmonem pulſum. Nec ea conjectura hominem perſpicaciſſimum falſum habuit; nam ſudationibus, balneo tepido, tepore lecti, diætaque leni, in morbo ſuo minuendo plus profecit, quam alia quacunque medendi ratione, ſive exinanitione ſive humorum acrium lenimine ſolo tentaretur.

Nec alia via morbum aggreſſus eſt, qui anno 1740 impetu acriore eum invaſit, niſi, quod, cum ſigna inflammationis ſe adjungerent, ne ſuppuratio tumori in axilla oborto ſuperveniret, tantum ſanguinis, quantum morbi atque virium ratio poſtulare et pati videbantur, detractum eſt. Neque tamen ex hoc curationis genere quod ſperarat habebat: nam larga ſuppuratione

 ſub

ſub muſculo ſerrato anteriore facta, fabris ſoluta eſt.

Huic autem ſupervenit res notatu maxime digna; nam cum tela illa reticulata, qua muſculus ſerratus nexum laxum cum partibus vicinis habet, pure acriore exeſa eſſet, muſculus ille cum muſculis ſubjectis coaluit; quo brachii motus maxime coercebantur, at filis illis reticulatis ſenſim ſive productis, ſive naturæ ενεϱγέια renatis, ſui motus poſt longum temporis intervallum, laxatis quaſi habenis, brachio ſunt redditi.

Eo conamine, quod in febre modo memorata factum vidimus, omne, quod ſaluti alienum eſſet, pure involutum aperto abſceſſu exiiſſe e ſanguine expulſum haud temere quis fortaſſe ſperaret. Attamen Nichollſius a febre minime purus evaſit, ſive quia vitium diu concretum arctius inoleverat, quam ut febris igne luſtrali excoqui potuiſſet; ſive quod natali corporis conſtitutione, ex humorum illo peculiari temperamento, Græci ἰδιοσυνκϱασίαν vocant, (unde ſua eſt cuique ſanitas,

tas, ſuus cuique morbus) ſive ex nervorum ſenſu acriore, ſive denique, quod quis miretur, eorundem torpore, morbo, tum temporis in populum dominanti, præter cæteros ſubjiceretur.

At in Nichollſio, licet vis morbi, ad quem natura propenſior fuit, non penitus repreſſa eſſet, admodum tamen diminuta eſt: nam per plures annos et rarior rediit deſtillatio, et mitior invaſit, donec poſt annum ſexageſimum ætatis quartum, viribus vitæ ſenſim remiſſis, ex leviori cauſa febris cum catarrho paulo acrior invadere ſolebat, et diutius pulmoni inſidere, cui, poſterioribus ætatis annis, lenior illa medicina; nempe victus tenuior, cum tepore lecti, perdomandæ impar fuit: nec niſi ſanguinis miſſioni repetitæ, peripneumonia (nam illius morbi naturam ſenſim induerat) cum hauſtibus emulſionis tenuis ex amygdalis contuſis et cum decocto hordei contritis confectæ cedebat.

Tandem ineunte anno 1778 malum impetu vehementiore recurrebat, et fruſtra tentatis iis, quæ antea

tea uſui fuiſſent, cum natura fatiſceret, et morbo et remedio impar, vir optimus et maxime deſideratus placide animam expiravit.

Anno ætatis 44 uxorem duxit Elizabetham filiam natu minimam Medici illius celeberrimi Riccardi Mead, ex qua quinque liberos ſuſcepit, quorum tres tenera ætate diem obierunt; de duobus reliquis filio et filia ſuperſedeo dicere, viventes enim et ſentientes laudare vereor.

Staturæ fuit mediocris, corporis compacti, et, cum ævi integer erat, agilis. Facies ei honeſta et decora; vultus benevolentiam et dignitatem præ ſe ferens, ita ut primo aſpectu reverentiam ſimul et amorem aſtantium ſibi conciliaret; varius autem et mutabilis, ut hominis naturæ ſimplicis et aperti motus animi ex oris immutatione facile cognoſceres. Mira ſuavitate et perſpicuitate orationis, et in ſermone familiari, et in prælectionibus uſus eſt; in his autem id præcipuæ laudis fuit, ut verbis propriis, ordine lucido extem-

pore

pore prolatis, orationem aliorum meditatam et lepore et vi, et ἐναργείᾳ facile vinceret.

In ægrotorum curatione nihil prius habuit, quam ut ſigna morbi propria a communibus, quod optime potuit, nempe qui phyſiologiam perſpectam haberet, ſejungeret, ut quid oppugnandum eſſet cognoſceret, ut motus, quibus ex naturæ inſtituto morbi cauſa vel vinceretur, vel expelleretur, a motibus illis, quibus homo patitur, nihil in malo amoliendo agit, ſecerneret: illum enim medicinam feliciter facturum putavit, non qui ſymptomatis ſupprimendis, ſed, qui, ex naturæ concilio, vim ejuſdem ferocientis temperare, eandem languentem excitare, errantem, in viam reducere contendit. Quis enim prudens in Cholera materiam acrem per alvum exituram cohiberet? Quis malo arthritico cum dolore et inflammatione pedem occupante, morbum in ſanguinem repelleret? ut æger molliculus et doloris impatiens ἀναλγησίᾳ frueretur. Nihil ſiquidem in morbis capitalius eſſe ſtatuit, quam, morbi cauſa minime expulſa vel ſubacta, ſymptomata evaneſcere; unde vix aliud expectandum eſſe experientia docemur, quam ut ægrotus ἀμαχητὶ manus hoſti det.

P Medi-

Medicamentorum in curationibus, quod ſatis eſſet, parca manu adhibuit; religio quippe illi fuit moleſtiis illis, quas morbus ſecum ferebat, alias addere. Literis Græcis et Latinis ſatis doctus; in multis libris legendis nonnullorum obſcuram diligentiam contempſit; cum medicinæ principia vera, morborum facies varia, remediorum utendorum ratio paucis libris ſint tradita, ſententiam vero cujuſque vel inepti, vel abſurdi, vel delirantis, rogandi laborem ſtultum cenſuit.

E vita exceſſit ſeptimo die Januarii, anno 1778, annum agens octogeſimum, de patria, de uxore, de liberis, de amicis optime meritus, omnibus flebilis, nulli flebilior quam hujus libelli ſcriptori, qui eo multos annos familiariſſime uſus eſt, qui eidem quicquid in phyſiologia et medicina noverit, id præceptis ejus acceptum gratus agnoſcit, qui eum, dum viveret, ut fratrem dilexit, ut parentem coluit.

F I N I S.

ERRATA hæc graviora, et ſiqua alia deprehendet Lector benevolus condonabit.

Pag. 5 lin. 2 & 3, *pro* addictum *lege* addictam
——23 — 4, *pro* triginta *lege* quadraginta
——29 — 16, *pro* inertia *lege* inedia
——32 — 3, *pro* voluntarios *lege* voluntarias
——32 — 4, *poſt* ſubjicitur *lege* dignoſcitur
——32 — 8, *pro* ſe *lege* re
——33 — 11, *poſt* natura *lege* ea
——36 — 4 & 5, *pro* continuetur *lege* continuatur
——36 — 19, *poſt* comperiſſent *pro* ſemicolo comma
——40 — 13, *pro* contorerentur *lege* contererentur
——46 — 11, *poſt* fundunt *pro* ſemicolo comma
——49 — 7, *poſt* ſplenicis comma
——73 — 14, *poſt* veſicatoriis comma
——77 — ultima, *pro* diminuatur *lege* diminuitur
——78 — 14, *poſt* dolore comma
——78 — 15, *poſt* phyſiologia comma
——82 — 16, *pro* exiſti mationem *lege* exiſtimationem
——95 — 18, *poſt* inducit comma
——102 — 1, *pro* fabris *lege* febris

Monitum Bibliopego.

Tabula ita collocetur ut ſpectet paginam 7[mam].